Notices

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, mechanical photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the manufacturer.

The information within this manual is subject to change without notice.

The manufacturer shall not be held liable for technical or editorial errors or omissions contained in herein; nor for incidental or consequential damages resulting from the furnishing, performance or use of this material.

Microsoft Windows is a registered trademark of the Microsoft Corporation.

Product names mentioned herein are for identification purposes only, and may be trademarks and/or registered trademarks of their respective companies.

Macrovision Statement

If your computer has a DVD drive and an analog TV Out port, the following paragraph applies:

This product incorporates copyright protection technology that is protected by method claims of certain U.S. patents and other intellectual property rights owned by Macrovision Corporation and other rights owners. Use of this copyright protection technology must be authorized by Macrovision Corporation, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Macrovision Corporation. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

Copyright 2003 All rights are reserved

Important Safety Information

Safety Instructions

Your system is designed and tested to meet the latest standards for safety of information technology equipment. However, to ensure safe use of this product, it is important that the safety instructions marked on the product and in the documentation are followed.

Always follow these instructions to help guard against personal injury and damage to your system.

Setting Up your System

- Read and follow all instructions marked on the product and in the documentation before you operate your system. Retain all safety and operating instructions for future use.
- Do not use this product near water or a heat source such as a radiator.
- Set up the system on a stable work surface.
- The product should be operated only with the type of power source indicated on the rating label.
- Ensure that the electrical outlet you are using to power your equipment is easily accessible in case of fire or short circuit.
- If your computer has a voltage selector switch, make sure that the switch is in the proper position for your area.
- Openings in the computer case are provided for ventilation. Do not block or cover these openings. Make sure you provide adequate space, at least 6 inches (15 cm), around the system for ventilation when you set up your work area. Never insert objects of any kind into the computer ventilation openings.
- Ensure that the fan vents on the bottom of the casing are clear at all times. Do not place the computer on a soft surface, doing so will block the bottom vents.
- If you use an extension cord with this system, make sure that the total ampere rating on the products plugged into the extension cord does not exceed the extension cord ampere rating.

Care During Use

- Do not walk on the power cord or allow anything to rest on it.
- Do not spill anything on the system. The best way to avoid spills is to not eat or drink near your system.
- Some products have a replaceable CMOS battery on the system board. There is a danger of explosion if the CMOS battery is replaced incorrectly. Replace the battery with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of batteries according to the manufacturer's instructions. If the CMOS battery requires replacement insure that a qualified technician performs the task
- When the computer is turned off, a small amount of electrical current still flows through the computer. To avoid electrical shock, always unplug all power cables, remove the battery and modem cables from the wall outlets before cleaning the system.
- Unplug the system from the wall outlet and refer servicing to qualified personnel if:
  - The power cord or plug is damaged.
  - Liquid has been spilled into the system.
  - The system does not operate properly when the operating instructions are followed.
  - The system was dropped or the casing is damaged.
  - The system performance changes.

Replacement Parts and Accessories

Use only replacement parts and accessories recommended by manufacturer.

To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger telecommunications line cord.

Do not use this product in areas classified as hazardous. Such areas include patient care areas of medical and dental facilities, oxygen rich environments, or industrial areas.

Battery Disposal

Do not put rechargeable batteries or products powered by non-removable rechargeable batteries in the garbage.

Contact the Samsung Helpline for information on how to dispose of batteries that you cannot use or recharge any longer.

Follow all local regulations when disposing of old batteries.

Laser Safety

All systems equipped with CD or DVD drives comply with the appropriate safety standards, including IEC 825. The laser devices in these components are classified as "Class 1 Laser Products" under a US Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard. Should the unit ever need servicing, contact an authorized service location.

Laser Safety Note:
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this manual may result in hazardous radiation exposure. To prevent exposure to laser beams, do not try to open the enclosure of a CD or DVD drive.

Power Cord Requirements

The power cord set (wall plug, cable and AC adapter plug) you received with your computer meets the requirements for use in the country where you purchased your equipment.

Power cord sets for use in other countries must meet the requirements of the country where you use the computer. For more information on power cord set requirements, contact your authorized dealer, reseller, or service provider.

General Requirements

The requirements listed below are applicable to all countries:

- The length of the power cord set must be at least 6.00 feet (1.8m) and a maximum of 9.75 feet (3.0m).
- All power cord sets must be approved by an acceptable accredited agency responsible for evaluation in the country where the power cord set will be used.
- The power cord set must have a minimum current capacity of 7 A and a nominal voltage rating of 125 or 250 volts AC, as required by each country's power system.
- The appliance coupler must meet the mechanical configuration of an EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C7 connector, for mating with appliance inlet on the computer.

Regulatory Compliance Statements

Wireless Guidance

Low power, Radio LAN type devices (radio frequency (RF) wireless communication devices), operating in the 2.4 GHz Band, may be present (embedded) in your notebook system. The following section is a general overview of considerations while operating a wireless device.

Additional limitations, cautions, and concerns for specific countries are listed in the specific country sections (or country group sections). The wireless devices in your system are only qualified for use in the countries identified by the Radio Approval Marks on the system rating label. If the country you will be using the wireless device in, is not listed, please contact your local Radio Approval agency for requirements. Wireless devices are closely regulated and use may not be allowed.

The power output of the wireless device or devices that may be embedded in your notebook is well below the RF exposure limits as known at this time. Because the wireless devices (which may be embedded into your notebook) emit less energy than is allowed in radio frequency safety standards and recommendations, manufacturer believes these devices are safe for use. Regardless of the power levels, care should be taken to minimize human contact during normal operation.

As a general guideline, a separation of 20 cm (8 inches) between the wireless device and the body, for use of a wireless device near the body (this does not include extremities) is typical. This device should be used more than 20 cm (8 inches) from the body when wireless devices are on and transmitting.

This transmitter must not be collocated or operate in conjunction with any other antenna or transmitter.

Some circumstances require restrictions on wireless devices. Examples of common restrictions are listed below:

Radio frequency wireless communication can interfere with equipment on commercial aircraft. Current aviation regulations require wireless devices to be turned off while traveling in an airplane. 802.11B (also known as wireless Ethernet or Wifi) and Bluetooth communication devices are examples of devices that provide wireless communication.

In environments where the risk of interference to other devices or services is harmful or perceived as harmful, the option to use a wireless device may be restricted or eliminated. Airports, Hospitals, and Oxygen or flammable gas laden atmospheres are limited examples where use of wireless devices may be restricted or eliminated. When in environments where you are uncertain of the sanction to use wireless devices, ask the applicable authority for authorization prior to use or turning on the wireless device.

Every country has different restrictions on the use of wireless devices. Since your system is equipped with a wireless device, when traveling between countries with your system, check with the local Radio Approval authorities prior to any move or trip for any restrictions on the use of a wireless device in the destination country.

If your system came equipped with an internal embedded wireless device, do not operate the wireless device unless all covers and shields are in place and the system is fully assembled.

Wireless devices are not user serviceable. Do not modify them in any way. Modification to a wireless device will void the authorization to use it. Please contact manufacturer for service.

Only use drivers approved for the country in which the device will be used. See the manufacturer System Restoration Kit, or contact manufacturer Technical Support for additional information.

802.11b Restrictions:

- European standards dictate maximum radiated transmit power of 100mW EIRP and frequency range 2.400-2.4835GHz;
- In France, the equipment must be restricted to the 2.4465-2.4835GHz frequency range and must be restricted to indoor use.

United States of America

Unintentional Emitter per FCC Part 15

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generate uses and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions may cause harmful interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet helpful: “Something About Interference.” This is available at FCC local regional offices. Our company is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modifications of this equipment or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by our company. The correction will be the responsibility of the user. Use only shielded data cables with this system.

Intentional emitter per FCC Part 15

Low power, Radio LAN type devices (radio frequency (RF) wireless communication devices), operating in the 2.4 GHz Band, may be present (embedded) in your notebook system. This section is only applicable if these devices are present. Refer to the system label to verify the presence of wireless devices.

Wireless devices that may be in your system are only qualified for use in the United States of America if an FCC ID number is on the system label.

The FCC has set a general guideline of 20 cm (8 inches) separation between the device and the body, for use of a wireless device near the body (this does not include extremities). This device should be used more than 20 cm (8 inches) from the body when wireless devices are on. The power output of the wireless device (or devices), which may be embedded in your notebook, is well below the RF exposure limits as set by the FCC.

This transmitter must not be collocated or operate in conjunction with any other antenna or transmitter.

Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

Wireless devices are not user serviceable. Do not modify them in any way. Modification to a wireless device will void the authorization to use it. Contact manufacturer for service.

FCC Statement for Wireless LAN use:
"While installing and operating this transmitter and antenna combination the radio frequency exposure limit of 1mW/cm2 may be exceeded at distances close to the antenna installed. Therefore, the user must maintain a minimum distance of 20cm from the antenna at all times. This device can not be colocated with another transmitter and transmitting antenna."

FCC Part 68

This equipment compiles with part of the FCC rules. On the back of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN) for this equipment. If requested, this information must be provided to the telephone company.

This equipment uses the following USOC jacks : RJ11C

An FCC compliant telephone cord and modular plug is provided with this equipment. This equipment is designed to be connected to the telephone network or promises wiring using a compatible modular jack which is Part 68 compliant. See Installation Instructions for details.

The REN is used to determine the quantity of devices which may be connected to telephone line. Excessive RENs on the telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call. In most, but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by total RENs, contact the local telephone company to determine the maximum REN for the calling area.

If the terminal equipment causes harm to the telephone network, the Telephone Company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice is not practical, the telephone company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens, the telephone company will provide advanced notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

If trouble is experienced with this equipment (Modem) for repair or warranty information, please contact your local distributor. If the equipment is causing harm to the telephone network, the telephone company may request that you disconnect the equipment until the problem is resolved.

The user must use the accessories and cables supplied by the manufacturer to get optimum performance from the product.

No repairs may be done by the customer.

This equipment cannot be used on public coin phone service provided by the telephone company. Connection to party line service is subject to state tariffs.

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device, including fax machines, to send any message unless such message clearly contains in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it is sent and an identification of the business or other entity, or other individual sending the message and the telephone number of the sending machine or such business, other entity, or individual. (The telephone number provided may not be any number for which charges exceed local or long-distance transmission charges.)

In order to program this information into your fax machine, refer to your communications software user manual.

Canada

Unintentional Emitter per ICES-003

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations of Industry Canada.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limitesapplicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par Industrie Canada.

Intentional Emitter per RSS 210

Low power, Radio LAN type devices (radio frequency (RF) wireless communication devices), operating in the 2.4 GHz Band, may be present (embedded) in your notebook system. This section is only applicable if these devices are present. Refer to the system label to verify the presence of wireless devices.

Wireless devices that may be in your system are only qualified for use in Canada if an Industry Canada ID number is on the system label.

As a general guideline, a separation of 20 cm (8 inches) between the wireless device and the body, for use of a wireless device near the body (this does not include extremities) is typical. This device should be used more than 20 cm (8 inches) from the body when wireless devices are on.

The power output of the wireless device (or devices), which may be embedded in your notebook, is well below the RF exposure limits as set by Industry Canada.

This transmitter must not be collocated or operate in conjunction with any other antenna or transmitter.

Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

To prevent radio interference to licensed service, this device is intended to be operated indoors and away from windows to provide maximum shielding. Equipment (or its transmit antenna) that is installed outdoors is subject to licensing.

Wireless devices are not user serviceable. Do not modify them in any way. Modification to a wireless device will void the authorization to use it. Contact manufacturer for service.

Telecommunications per DOC notice (for products fitted with an IC-compliant modem)

The Industry Canada label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications network protective, operation, and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to the users' satisfaction.

Before installing this equipment, users should make sure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. In some cases, the inside wiring associated with a single-line individual service may be extended by means of a certified connector assembly. The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should make sure, for their own protection, that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

To avoid electrical shock or equipment malfunction do not attempt to make electrical ground connections by yourself. Contact the appropriate inspection authority or an electrician, as appropriate.

The **Ringer Equivalence Number** (REN) assigned to each terminal device provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed 5.

European Union

The following information is only applicable to systems labeled with the CE mark CE.

European Directives

This Information Technology Equipment has been tested and found to comply with the following European directives:

- EMC Directive 89/336/EEC with amending directives 92/31/EEC & 93/68/EEC as per
  - EN 55022 Class B
  - EN 61000-3-2
  - EN 61000-3-3
  - EN 55024
- Low Voltage Directive (Safety) 73/23/EEC as per EN 60950(A1/A2/A3/A4/A11)
- Radio and Telecom Terminal Equipment Directive 199/5/EC as per
  - CTR21 (if fitted with a modem device)
  - ETS 300 328 (if fitted with a 2.4 GHz band embedded wireless device)
  - ETS 301 489-1 (if fitted with a 2.4 GHz band embedded wireless device)
  - ETS 301 489-17 (if fitted with a 2.4 GHz band embedded wireless device)

European Radio Approval Information (for products fitted with EU-approved radio devices)

This Product is a Notebook computer; low power, Radio LAN type devices (radio frequency (RF) wireless communication devices), operating in the 2.4 GHz band, may be present (embedded) in your notebook system which is intended for home or office use. This section is only applicable if these devices are present. Refer to the system label to verify the presence of wireless devices.

Wireless devices that may be in your system are only qualified for use in the European Union or associated areas if a CE mark CE with a Notified Body Registration Number and the Alert Symbol is on the system label.

The power output of the wireless device or devices that may be embedded in you notebook is well below the RF exposure limits as set by the European Commission through the R&TTE directive.

European States qualified under wireless approvals:

EU	Austria, Belgium, Denmark, Finland, France (with frequency restrictions), Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, Portugal, Spain, Sweden and the United Kingdom.
Accept EU	Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland

European States with restrictions on use:

EU	In France, the frequency range is restricted to 2446.5-2483.5 MHz for devices above 10 mW transmitting power such as wireless LAN.
Accept EU	No limitations at this time.

European Telecommunication Information (for products fitted with EU-approved modems)

Marking by the symbol CE indicates compliance of this equipment to the Radio and Telecom Terminal Equipment Directive 1999/5/EC. Such marking is indicative that this equipment meets or exceeds the following technical standards:

CTR 21 – Attachment requirements for pan-European approval for connection to the analogue Public Switched Telephone Networks (PSTNs) of TE (excluding TE supporting voice telephony services) in which network addressing, if provided, is by means of Dual Tone Multi-Frequency (DTMF) signaling.

Although this equipment can use either loop disconnect (pulse) or DTMF (tone) signaling, only the performance of the DTMF signaling is subject to regulatory requirements for correct operation. It is therefore strongly recommended that the equipment is set to use DTMF signaling for access to public or private emergency services. DTMF signaling also provides faster call setup.

This equipment has been approved to Council Decision 98/482/EEC—"CTR 21" for Pan-European single terminal connection to the Public Switched Telephone Network (PSTN).

However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN termination point. In the event of problems, you should contact manufacturer Technical Support.

Using Your Documentation

Congratulations on your purchase of a notebook computer with the Windows® XP operating system. Whether you are new to using a portable computer or are an experienced user, this user's manual can help you get the most from your computer.

Manual Documentation Conventions

Information Icons

Four icons and their associated messages appear in this manual. The information icons are placed before the step/information they apply to:

Warning:
Indicates the possibility of personal injury.

Caution:
Warns you of possible damage to equipment or data.

Note:
Informs you of special circumstances.

Technical Information:
Informs you of special requirements or limitations for use of item(s).

Keyboard Conventions

Keys that you need to press to perform certain functions are displayed in the manual in brackets. For example:

<Ctrl> indicates the control key (**Ctrl** on the keyboard).

If you need to press two keys at the same time, the key names are shown joined by a plus sign. For example:

<Fn+F8> means that you should press the **Fn** key and hold it and then press the **F8** key.

CD-ROM Device Naming Convention

In many installation programs you will have to install a program from the CD-ROM device. The program installation sequence assumes that the CD is drive d:\, however this is not always the case. The name of the CD-ROM drive is the letter following the letter assigned to your last HDD. For instance, if you have one HDD with two partitions, the HDD is drives C: and D: and the CD-ROM drive is then drive E.

Touchpad Conventions

You may be asked to click or double-click on items on the display screen. As a general note the touchpad actions act much in the same way as a wheel mouse, any differences are explained fully.

The object that needs to be clicked upon will be displayed in **Bold** text or shown in a small figure such as the **"Start Button"** shown on the right =>.

Table 1. Touchpad Click Conventions

Action	Process
Click	Depress the touchpad left button and release
Double-click	Quickly click the left touchpad button two times

Windows Conventions:
Almost all "Windows" programs will display the name/function of a button or icon if you place the touchpad pointer on the item you want information about.

Software User Documentation

Your computer is shipped from the factory with several software programs installed. The software may include its own online or printed documentation. Refer to the documentation or the Help options in the software for more information.

The figures and illustrations in this manual may not be identical to those on your system.

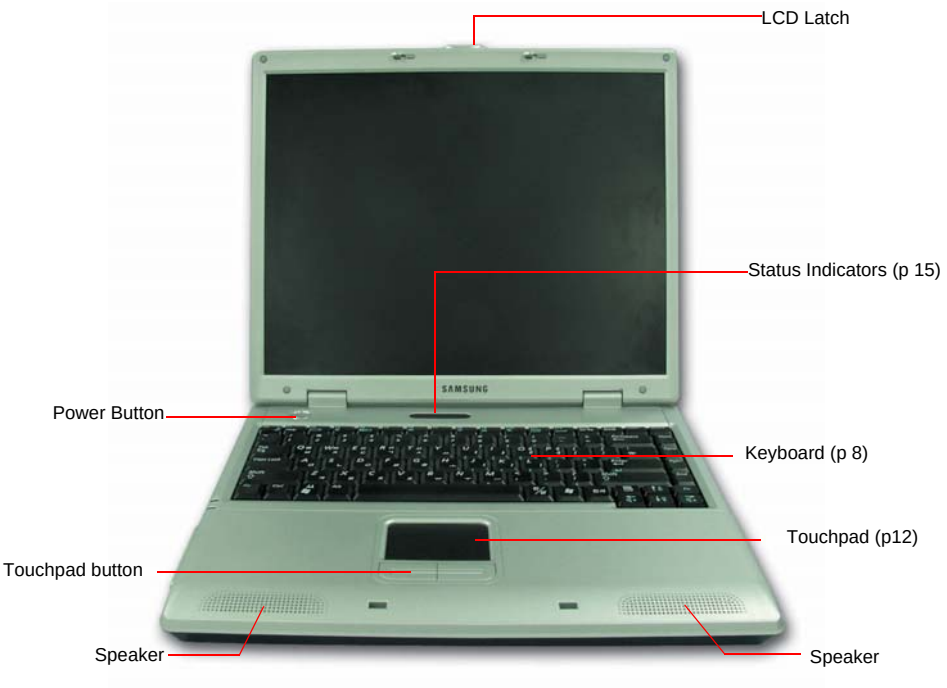
General Icon Note:
Some of the Icons used in Windows XP may be placed on the taskbar by selecting **(ex: Place the volume icon in the taskbar)** in the properties dialog box.

Getting Started

Introducing Your Computer

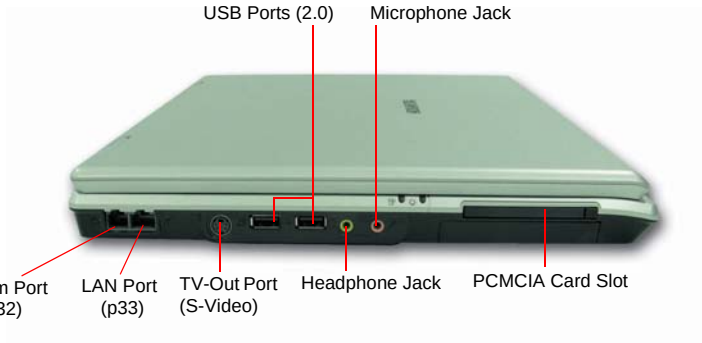
The photographs used in this user manual may be somewhat different in shape and colour to those of your computer depending on the model of your computer.

Front View

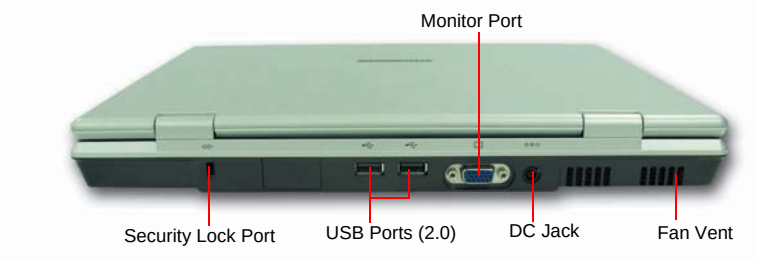


Right View

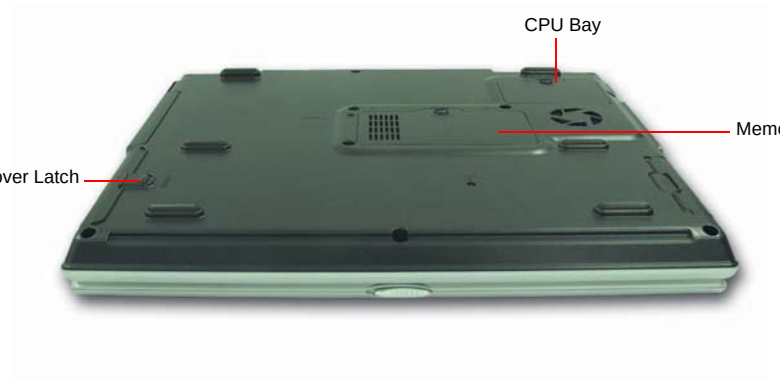
Left View



Back View



Bottom View



Turning the Computer On and Off

To turn on the computer

1. Insert the battery and connect the AC adapter according to the Installation Guide.
2. Slide the LCD latch to the right and open the LCD panel.
3. Press the power button.

To turn off the computer

1. Click the **start** button (

) on the taskbar.
2. Click **Turn Off Computer**.

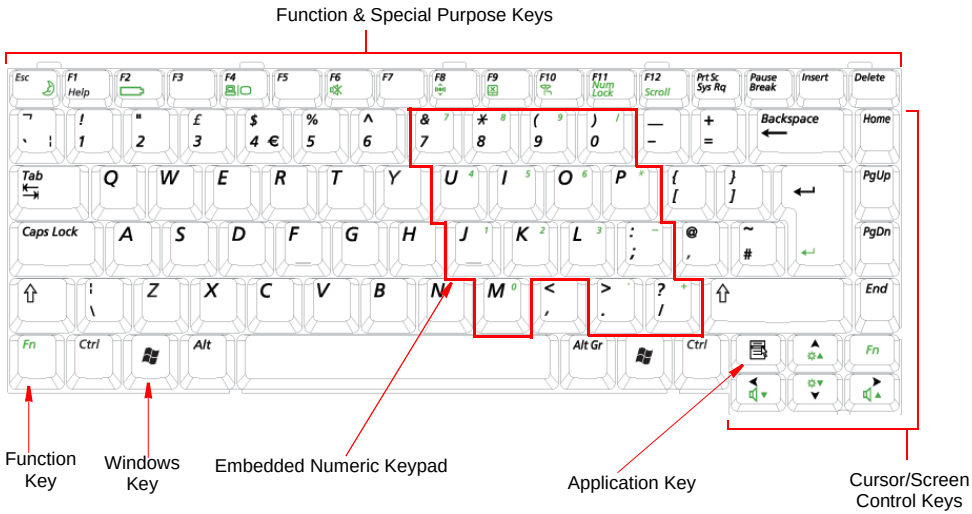
3. Click **Turn Off**.

If the computer does not turn off properly due to a system error, press **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>**. When [Windows Task Manager] dialog box appears, click **Shut Down > Turn Off** to turn off the computer. Your unsaved work may be lost/damaged.

If **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>** keys do not operate either, press the power button for more than 4 seconds to turn off the computer. Your unsaved work may be lost/damaged. When you turn on the computer next time, it will perform a disk checking process.

Using the Keyboard

Your computer has an 88/89-key keyboard. By pressing designated key combinations, you can have access to all the key functions of a full-sized keyboard.



Although the layout of the keys on your computer's keyboard is different from that on a desktop computer's keyboard, the keyboard feels like a full-sized keyboard when you use it.

You can use a symbol of €, if press Fn and F3 simultaneously depending on a kind of keyboard.

The keys on the keyboard can be grouped into the following categories:

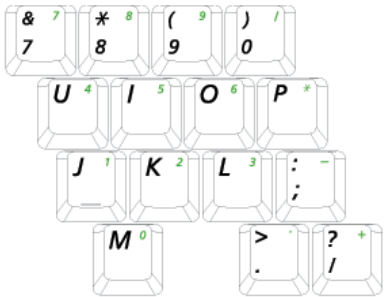
- Full-sized Alphanumeric typewriter keys are arranged like a standard typewriter keyboard and are used for text entry. The Windows keys on either side of the spacebar open Windows menus and perform other special functions.
- Function keys, when pressed together with the **<Fn>** key, enable special functions.
- Cursor and Screen control keys move the cursor. They may perform other functions, depending on your software.

To clean the computer keyboard, use slightly damp cotton swabs. Scrub the keys and the surface around the keys.

Do not allow liquid to drip into the keyboard or you may damage the keyboard.

Using the Numeric Keypad

Your keyboard includes a numeric keypad, which is a group of keys that you can set to type numbers and mathematical symbols, such as the plus sign. A number or symbol on the left corner of each keypad key shows its numeric function.



Press **<Fn>+<F11>** to turn on the embedded numeric keypad. The numeric functions of the keypad are enabled and the Num Lock LED turns on. (See ”Reading the Status Indicators” on page 15 for the location of the Num Lock LED.)

While the numeric functions are enabled, you can temporarily return a key to its normal function by pressing the key and the **<Fn>** key. For example to type the letter *m*, press **<Fn>+<M>**, this operation displays the letter **m**.

To turn the numeric keypad off, press **<Fn>+<F11>** again. The Num Lock LED turns off.

Using Special Function Keys

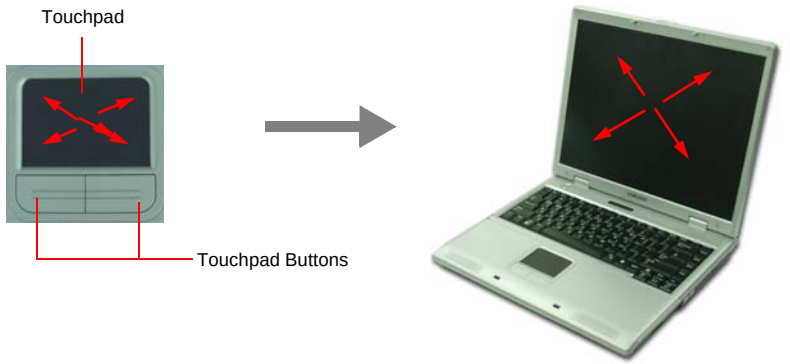
The function key activates special functions when it is pressed in combination with another keys. Table 2 shows the special key combinations.

<Fn> Key Combinations	Key Name	Key Function
<Esc/ >	Rest	Puts the computer into suspended mode. To escape suspended mode, press the power button. (p70)
<F2/ >	Gauge	You can check the power supply and the battery charge. **Power Supply Status** When operating on AC power When operating on battery power **Remaining Battery Charge Level (%)**
<F4/ >	LCD/CRT	Switches the display between the LCD and external display device when an external display device is connected.(p66)
<F6/ >	Mute	Turns the audio output on and off.
<F8/ >	Wireless LAN On/Off	Turns the wireless LAN service on and off for models with wireless LAN installed. Note. **Using Wireless LAN Button(For wireless LAN installed models)** Loading or unloading wireless LAN driver takes about 5 seconds. Therefore, if you turn wireless LAN on/off using the wireless LAN button, the button does not work for 5 seconds.
<F9/ >	Touchpad	Turns the touchpad features on and off.
<F10/ >	Low noise	The system operates at a lower noise level and the power LED turns on. Note. In low-noise mode, the operational speed of a program will be slowed down because the CPU operating at half speed, and the system may overheat if used continuously in this mode becasue the fan is rotating only at low speed.
<F11/Num Lock>	Number Lock	Enables the numeric keypad. (p9)
<F12/Scroll>	Scroll Lock	Scrolls the screen up and down while the cursor position does not change in some applications.
< / >	Brightness Up	Makes the LCD screen brighter.
< / >	Brightness Down	Makes the LCD screen dimmer.
< / >	Volume Down	Decreases the audio volume.

< → / 🔊▲ >	Volume Up	Increases the audio volume.

Using the Touchpad

In Windows, you always see a small graphical image on the screen that indicates the location where you can take the next action. This image is called a pointer, and is usually displayed in arrow shape ( ) or 'I' shape ( ).



The touchpad on your computer allows you to move the pointer on the LCD screen, just like a mouse that is used with a desktop computer. The touchpad buttons allow you to take actions with the pointer, such as selecting an item or executing a command.

You can perform various actions with your touchpad as described below.

Action	Function	Process
Move	Move the pointer	Place your finger on the touchpad and slide your finger to a destination.
Click	Select an object, open a menu, or execute a button	Place the pointer over an object, then press left touchpad button once. Or, place the pointer over an object, then tap the touchpad once with your finger.
Double-Click	Launch a program or open a file	Place the pointer over an object, then quickly press left touchpad button twice. Or, place the pointer over an object, then quickly tap the touchpad twice with your finger.
Right-Click	Display a short cut menu	Place the pointer over an object, then press right touchpad button once.
Drag	Move an object, or select an area or multiple objects	Place the pointer over an object or on a starting location. While pressing the left touchpad button, press down on the touchpad and slide your finger to a destination or ending location.

Make sure to use your finger to move the pointer with the touchpad. Do not use any sharpened tool because it may damage your touchpad.

Reading the Status Indicators

LED	Name	Function
	Num Lock	Turns on when the numeric keypad is activated.
	Caps Lock	Turns on when the user has set the option for typing letters in upper case.
	Scroll Lock	Turns on when it is set to scroll the screen up and down while the cursor position does not change in some applications.
	HDD	Blinks when the hard disk drive is operating.
	Touchpad	Turns the light on if the touchpad is locked.
	Wireless LAN	The light turns on when the wireless LAN service is activated.
	Battery	Turns green - when the battery is fully charged, or when the battery is not installed. Turns amber - when the battery is being charged. Blinks - when the battery is not properly installed.
	Power	Turns on - when the computer is turned on. Blinks - when the computer is in Standby mode. when the computer is in low noise mode.

Adjusting LCD Brightness

There are 8 levels of LCD brightness (1: Dimmest ~ 8: Brightest).

Press <**Fn**>+< ↓ / ☼▾ > or <**Fn**>+< ↑ / ☼▴ > keys from the keyboard to adjust LCD brightness. When changed, the current LCD brightness is displayed on the top left corner of the LCD screen for a few seconds.

Whenever you change the power source the brightness level changes according to the settings.

- when changing to AC power: Brightness Level 8
- when changing to battery power: Brightness Level 1

Maintaining your LCD brightness settings after turning the system off and on

1. Turn on the system, and press <F2> to enter Setup.
2. In the **Boot** menu, change the **Brightness Control Mode** option to **User Control**.
3. Save the settings and exit Setup.

To save the battery charge

When your computer is operating on battery power, adjusting the LCD brightness level to a dimmer setting diminishes the battery power consumption.

Bad pixels in the LCD

The limits of the LCD manufacturing technology allow a maximum of 10 abnormal or bad pixels, which do not affect system performance. This system may have the same level of abnormal or bad pixels as any other company's products.

Maintenance Instructions

When cleaning the LCD panel, use only computer specific cleaners on a soft cloth, and lightly wipe in one direction.

Adjusting the Volume

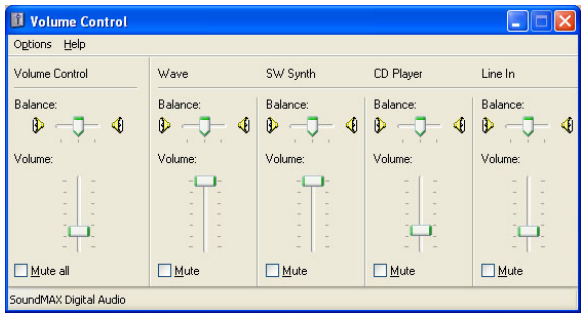
To adjust using keyboard

Press <**Fn**>+< ← / 🔉 > or <**Fn**>+< → / 🔊 > from the keyboard.

To adjust using volume control program

Click the **Volume** icon( ) on the taskbar, and move the Volume slider to a desired level.

For advanced volume control options, double-click the **Volume** icon ( ), and adjust the volume level in the volume control program.



Introducing Windows

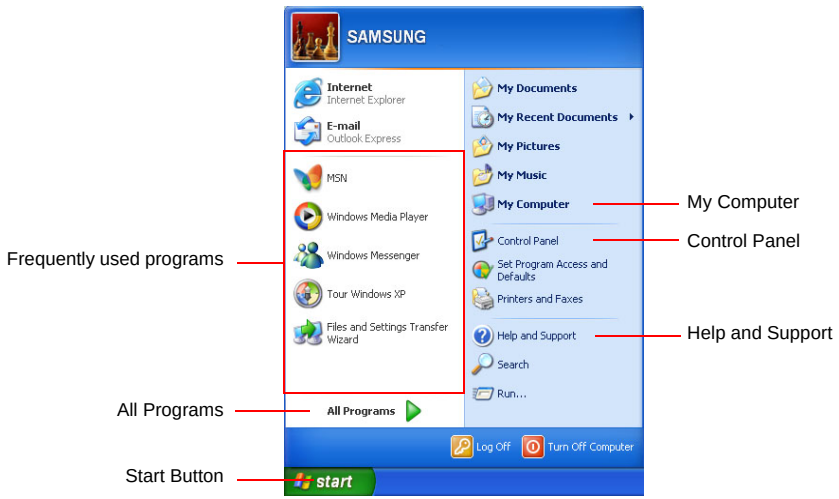
Understanding the Desktop

The desktop is the working area on the computer. It consists of the large workspace and a taskbar at the bottom.

Start Button		Opens the Start menu.
Taskbar		Displays programs that are currently running. Frequently used icons can be placed here.
Recycle Bin		Deleted files or folders are sent here.
Language Bar		Switches text input language.

Understanding the Start Menu

The Start menu includes everything that is required to start Windows. From the Start menu it is possible to run a program, open a file, assign system users with Control Panel, receive support by clicking Help and Support, and search desired items from the computer or Internet by clicking Search.

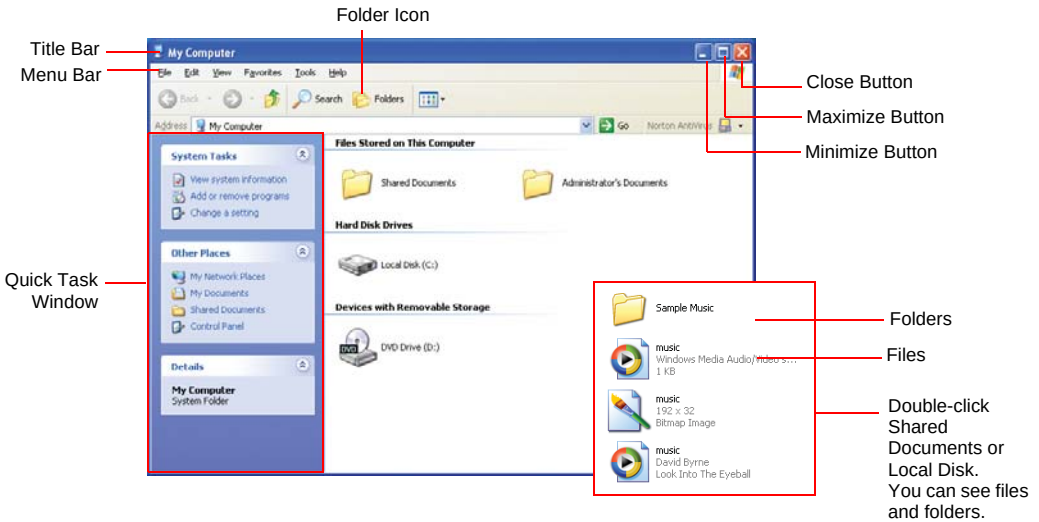


My Computer		Displays the contents of the hard disk, the CD-ROM drive, the network drive(s), and floppy disks. It can also be used to search and open files and folders.
Control Panel		Enables users to configure settings on the computer.
Help and Support		Provides on-line help, information on Windows and troubleshooting.
Search		Enables users to search for information in files or the Internet.
Run		Run programs or documents.

Understanding a Window

A window is the basic component in working with the computer. The My Computer window, which is a window for the computer's hard drive, will be used as an example here to show the basic composition of a window.

Click **Start > My Computer**.



Double-click the hard drive (local disk) to view internal folders and files stored in it. If the contents do not appear, click **Show the contents of this folder**.

What is a drive?
A storage device in which files and folders are saved in, and read from.

What is a folder?
A folder is used to group and manage files systematically, and may include files in sub-folders. It is similar to a bookshelf.

What is a file?
A file is a document or various kinds of material that is generated as a result of program operation. It is also called data.

To view the entire structure of the drive
Click the Folder icon in the taskbar to view the entire structure. Click again to return to the Quick Task Window.

Help and Support Center

Help and Support Center provides references and troubleshooting information regarding computer use.

Click **Start > Help and Support**.

Windows XP Tour

You can tour elementary functions provided by Windows XP.

Click **Start > Tour Windows XP**.

Or click **Start > All Programs > Accessories > Tour Windows XP**.

Click on the topics to find out about important functions of Windows XP.

Using the Computer

Using the CD Drive

You have one of following drives installed in your computer.

CD-ROM drive	Reads a CD.
DVD-ROM drive	Reads a CD/DVD.
CD-RW/DVD-ROM Combo drive	Reads a CD/DVD and writes a CD.
DVD Dual Drive	Reads CD/DVD, and writes data to CD/DVD. Supports DVD+R, DVD-R, DVD-RW, and DVD+RW only for the DVD recording format.
DVD SuperMulti Drive	Reads CD/DVD, and writes data to CD/DVD. Supports DVD-RAM, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, and DVD+RW only for the DVD recording format.

To insert a CD

1. Press the eject button on right side of the CD drive.
2. When the tray slides out, place a CD onto the tray with the label facing up, and push the CD down until it clicks.

3. Push the tray in gently until it clicks.

To eject a CD

1. Stop any process that accesses the CD drive and ensure the CD access LED is turned off.
2. Press the eject button on right side of the CD drive.

3. When the tray slides out, remove the CD from the tray.
4. Push the tray in gently until it clicks.

If you remove the CD when the CD access LED is on, the disk and the data in it may be damaged.

Emergency Eject Hole
To eject a CD when the CD drive is not working or the computer is turned off, unfold a paperclip, and insert the unfolded end of the clip into the emergency eject hole (located next to the eject button) and press until the CD tray opens.

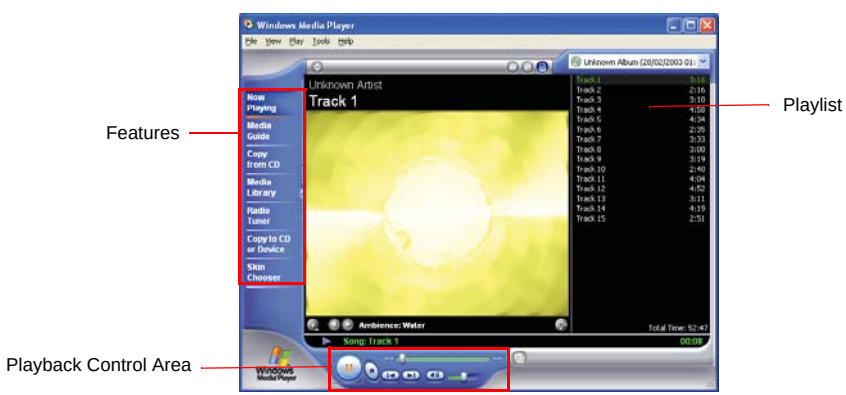
To clean a CD or DVD title
Clean the disc with a soft clean cloth by wiping from the center outwards.

To play a DVD
You have to install the DVD software provided on a separate CD to view a DVD title.

To use the Windows Media Player

The Windows Media Player allows you to play audio and video files from the computer or the Internet.

To launch the Windows Media Player, click **Start** > **All Programs** > **Accessories** > **Entertainment** > **Windows Media Player**.



To play a video CD

If a video CD does not run automatically, follow these steps.

1. Insert a video CD into the CD drive.
2. When the CD drive window appears, double-click the MPEGAV folder.
3. Double-click the .dat file.
4. When the [Caution] dialog box appears, click **Open With**.
5. Select “Select the program from a list” and click **OK**.
6. Select the **Windows Media Player**, and click **OK**. The video starts playing.

The above procedure only applies to the video CDs that have a .dat file as the execution file. Playing procedure may be different according to the video CD.

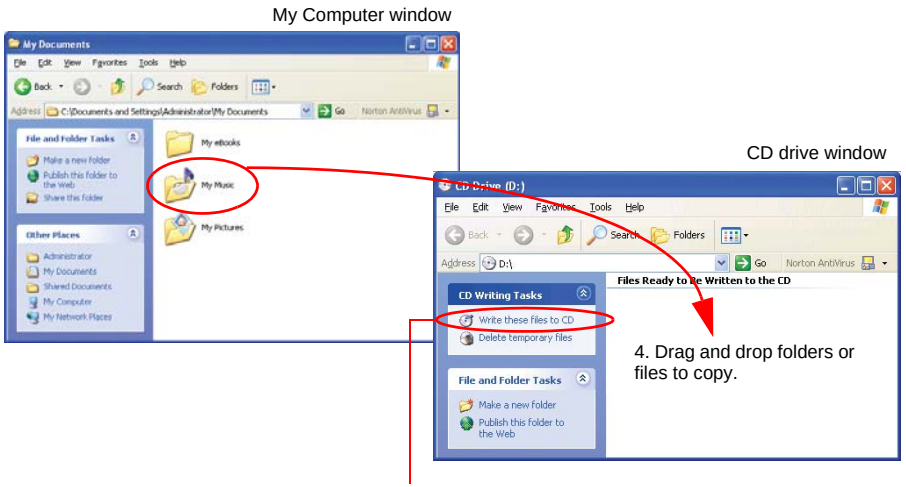
To write data on a CD

You can copy data to a blank CD or create an audio CD.

An additional CD writing program is supplied on an additional CD.

1. Insert a blank CD into the CD drive.
2. In the [CD Drive] dialog box, select **Open Writable CD Folder** and click **OK**. The CD drive window appears.
3. Click **Start** > **My Computer**.

4. In My Computer window, select files and folders to copy, then drag and drop them onto the CD drive window.



5. Click **Write these files to CD** in the CD drive window.
6. When the CD Writing Wizard appears, enter the CD label, and click **Next**. The data begins copying.
7. When copying is completed, a ‘completed’ message appears and the CD drive window opens automatically.

For more information on writing CDs
Click **Start > Help and Support**. Type “CD copy” in the search field, and click the **Search** icon ( ).

For more information on creating an audio CD
Run the Windows Media Player program, click the **Help > Help Topics**. Click Using Windows Media Player > Using CDs > Creating your own CDs > To create your own CD.

Using the PCMCIA Card Slot

Various different functions can be added by inserting PCMCIA cards into the system. This system supports 16/32 bit, type I or II PCMCIA card types.

The PCMCIA card slot does not support a ZV card or a PCMCIA III card.

To insert a PCMCIA card

Before using the PCMCIA slot, remove the slot protector.
Push the eject button of the PCMCIA card slot once to pop it out. Push the button again to eject the slot protector.

1. Insert a PCMCIA card into the PCMCIA card slot on the side of the computer.

Ensure that the PCMCIA card is inserted the correct way, as incorrect insertion will damage the PCMCIA card slot.

2. Windows automatically installs the necessary driver for the card. If there is no available driver found by Windows, you have to install the driver using a disk supplied with the card.

To remove a PCMCIA card

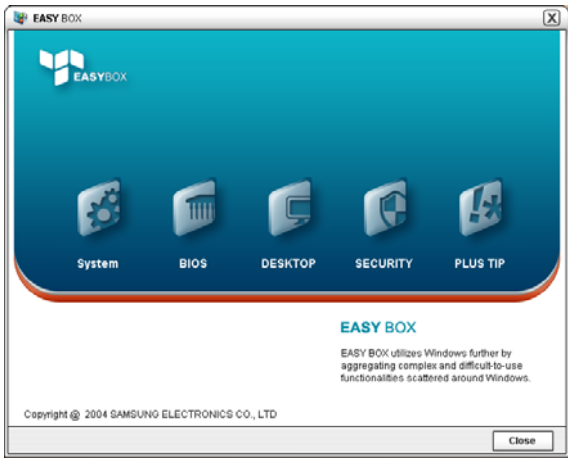
1. Double-click **Safely Removes Hardware** icon ( ) on the taskbar.
2. On the [Safely Remove Hardware] dialog box, select the appropriate PCMCIA card and click **Stop**.
3. When [Stop a Hardware Device] dialog box appears, click **OK**.
4. Click **Close** to close the [Safely Remove Hardware] dialog box.
5. Push eject button of the PCMCIA card slot once, and the button pops out.
6. Push the button again to eject the PCMCIA card.

Using EasyBox

Use EasyBox program to make use of Windows' complicated function easily and conveniently.

Learn about EasyBox

Double-click the **EasyBox(** **)** icon on the desktop.
(Or select **Start** > **All Programs** > **Samsung** > **EasyBox** > **EasyBox**.)



- **System**: System management features are available, including disk defragmenter, removing unnecessary files/folders, computer scheduling and system recovery.
- **BIOS**: In windows-based mode, you can recover the BIOS defaults and change the boot sequence.
- **Desktop**: Desktop management features include changing the font size, executing a magnifier function, the start menu settings and managing the quick launch icons on the taskbar.
- **Security**: Here you can configure the security settings supported by Windows XP SP2. And you can change the configuration of the firewall settings, Windows automatic updates and blocking pop-ups when connected to the Internet.

- **Plus Tip**: This is a collection of additional Windows functions that are useful for system management. (Offering shortcut descriptions of Windows, configuring network sharing and opening local folder sharing, etc.)

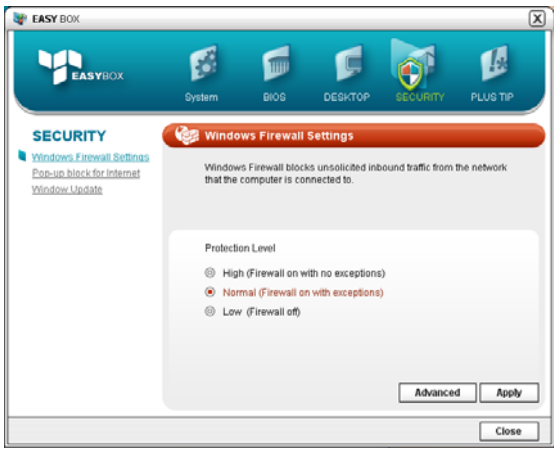
Using EasyBox

Security management function will be used as an example here to show the function of Easybox

Configuring Firewall

The Windows Firewall prevents unauthorized users from gaining access to your system via the network or the Internet.

1. Click **Start** > **All Programs** > **Samsung** > **EasyBox** > **EasyBox**.
2. Click **Security** from the top menu bar.
3. Select **Windows Firewall Settings** from the Security menu on the left.
4. Select a firewall level.
5. Click **Apply**.



Click the User Setting button for advanced features, including exceptions and permissions.

Using Samsung Smart Screen

Use Samsung Smart Screen program to arrange desktop icons as desired and manage them effectively.

1. Click **Start** > **All Programs** > **Samsung Smart Screen** > **Samsung Smart Screen**.

When you launch Samsung Smart Screen for the first time, a dialog box asking whether to register the program as a start program or not appears. If you select OK, the program is automatically launched when you start your computer.

2. Samsung Smart Screen appears. When you run the program for the first time, water drop image is displayed.

3. To move an icon, click a water drop to open it, then drag an icon to another water drop.

To return to Windows desktop

Right-click on Samsung Smart Screen and click **Windows desktop**. Windows desktop is displayed.

To return to Samsung Smart Screen, double-click ( ) icon on the taskbar.

To change background or skin

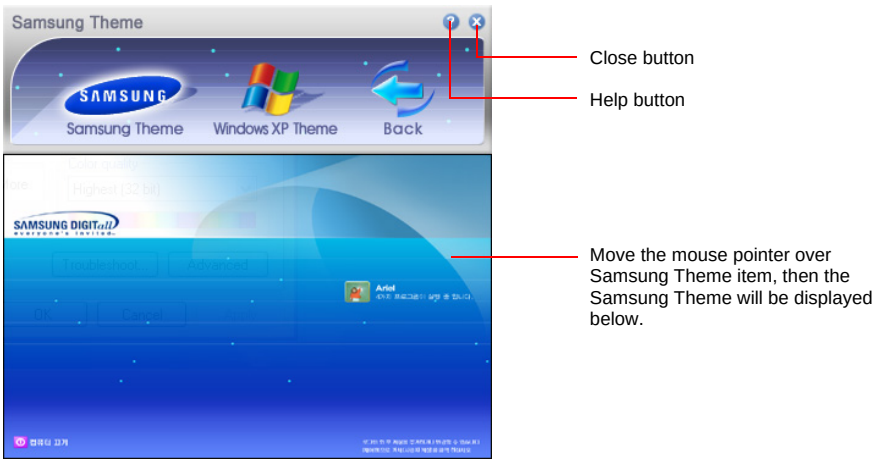
Right-click on Samsung Smart Screen and select desired item.

Using Samsung Theme

Samsung Theme is a program that enables a user to easily switch a theme (desktop, logon screen and sound effect).

Double-click the **Samsung Theme** ( ) icon on the desktop.

(Or select **Start** > **All Programs** > **Samsung Software** > **Samsung Theme** > **Samsung Theme**.)



- **Samsung Theme**: Switches to Samsung Theme (desktop, logon screen and sound effects on booting).
- **Windows XP Theme**: Switches to the Windows XP default Theme.
- **Back**: Restores the theme to its previous status.

Connecting to the Internet

Connecting with a Modem

Before Start:

- Prepare a telephone line that is not digital.
- Contact an internet service provider (ISP) for instructions on how to connect to and disconnect from the Internet.

1. Connect a telephone line to the computer's modem port.

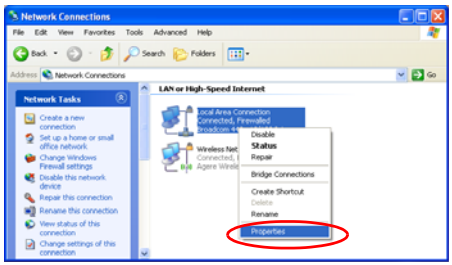
2. Connect to the Internet according to the instructions provided by your ISP.

If the Internet connection is not disconnected properly, additional telephone charges may be imposed.

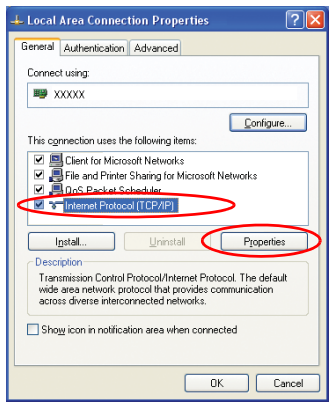
Connecting Through a Wired LAN

1. Connect a LAN cable to the computer's LAN port.

2. Click **Start > Control Panel**.
3. Click **Network and Internet Connections** in the [Control Panel] window.
4. Click **Network Connections** in the [Network and Internet Connections] window.
5. Right-click the **Local Area Connection** icon and click **Properties**.



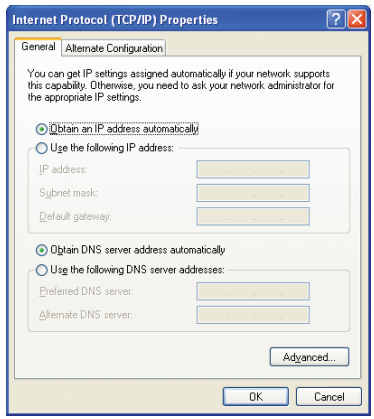
6. On the **General** tab, select “Internet Protocol(TCP/IP)” and click **Properties**.



7. **To use DHCP:**
On the **General** tab, select “Obtain an IP address automatically” and “Obtain DNS server address automatically”. Click **OK**.

To use a static IP:
On the **General** tab, select “Use the following IP address” and fill in the IP address, Subnet mask, Default gateway, Preferred DNS server, and Alternative DNS server fields. Click **OK**.

To use both DHCP and static IP simultaneously:
On the **Alternate Configuration** tab, click **User configured** and fill in the fields. Click **OK**.


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

Using Samsung Network Manager

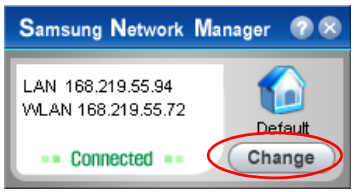
Use Samsung Network Manager to configure network setting.

Using the program, you can do the following.

- You can save network settings (including IP address) according to network places such as office and home. When you change places, simply select a network place and the network settings will be automatically changed accordingly.
- You can easily find out your current IP.

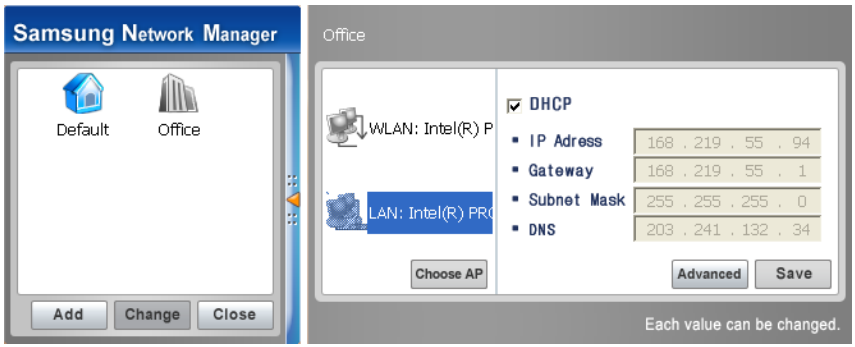
To configure network setting

1. Connect LAN cable to the computer's LAN port.
2. Double-click **Samsung Network Manager** icon on the desktop.
   Or click **Start > All Programs > Samsung Network Manager > Samsung Network Manager**.
3. When you are using DHCP, available IP's are displayed in the status dialog box. Click **Change**.



4. Click **Add**, click **Choose Icon** and select an icon. Enter a place name in New Name field and click **Ok**.

5. New place icon is displayed and full dialog box appears. Check your IP and click **Close**. Network setting is saved.



To configure network setting of some place other than current place, click the place icon and configure each network device. If you are using DHCP, select 'DHCP' check box and click **Save**.

If you are using a static IP, clear 'DHCP' check box, enter appropriate network setting and click **Save**.

Ask ISP or network administrator for IP address.

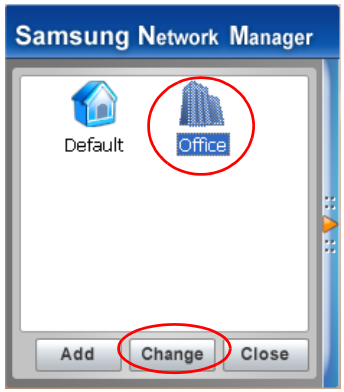
To change network places

You can change network places as below.

1. Connect LAN cable to the computer's LAN port, and double-click **Samsung Network Manager** icon on the desktop.

If you used static IP in previous place, previous static IP is displayed in the status dialog box.

2. Click **Change**, select a place icon then click **Change**.



Example) changing to Office

3. On "Do you want to change the location setting?" dialog box, click **Ok**.
4. When the network place is changed, corresponding place icon is displayed in color and full dialog box appears. In the right area of full dialog box, network setting is displayed.
5. Click **Close** to close the dialog box.

Connecting Through a Wireless LAN (Option)

A wireless network (Wireless LAN) environment is a network environment that enables communication between multiple computers at home or a small-size office through wireless LAN devices.

Using the wireless network connections between the systems, you can use normal network functions such as sharing of files, folders and printers. Using computer-to-computer network (ad hoc) connections, you can access the Internet through a computer connected directly to the Internet even if your computer is not directly connected to the Internet. For details, see “Using Network Services” on page 53

The description in this section concerns the Agere Wireless MiniPCI Card (hereafter referred to as a 11b card) and the SAMSUNG SWL2700M b/g miniPCI WLAN Adapter (hereafter referred to as a 11g card).

A wireless LAN interface is an optional device that you can select when you purchase this product. You can connect to the Internet over a wireless connection when your computer has a wireless LAN (WLAN) device.

To view the installed wireless LAN card, click **Start > Control Panel > System > Hardware tab > Device Manager**.

The images actually displayed may differ from the figures shown in this section according to the installed device and the connection state.

To turn off the Wireless LAN

If the wireless LAN is turned on, the computer consumes more power, therefore shortening the amount of time you can run on battery. If you are not using the WLAN or if you are in an environment that does not provide WLAN, you are recommended to turn off the WLAN by pushing the WLAN button (p10) on the computer.

Wireless network connections can be classified into two categories.

1) Access Point (AP)

You can connect to an AP to use the network. This is possible only in an environment equipped with an AP. For details, see “Connecting to an Access Point (AP)” on page 39

What is an Access Point (AP)?

An AP is a network device that bridges wired and wireless LANs, and corresponds to a wireless hub in a wired network. You can connect multiple wireless LAN installed computers to an AP.

2) Computer-to-computer (ad hoc)

This is also called a peer-to-peer network.
In computer-to-computer wireless networks, you can wirelessly connect 2 or more computers that have wireless LAN modules. For details, see “Connecting to computer-to-computer networks (peer-to-peer or ad hoc)” on page 41

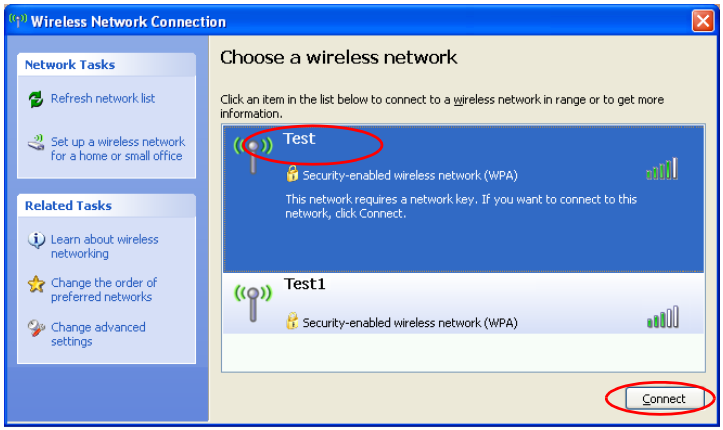
Connecting to an Access Point (AP)

This section describes how to connect to an AP. You can use the network when you are connected to an AP.

The connection setup is described for a computer running on Windows XP Service Pack 2. If you are using the Windows 2000 system, refer to See ”Using a wireless network with the wireless LAN setup program.(for an 11b card)” on page 47. For more detailed information such as the network key (encryption key), ask your network administrator.

1. Right-click on the **Wireless Network Connection** ( ) icon on the taskbar, and select **View Available Wireless Networks**.

2. Select an AP (E.g. Test) to connect to and click **Connect**.
When the network key dialog box appears, enter the network key and click **Connect**.

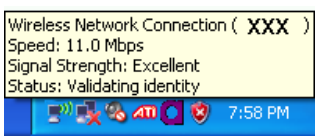

Wireless Network Connection
Network Tasks
Refresh network list
Set up a wireless network for a home or small office
Related Tasks
Learn about wireless networking
Change the order of preferred networks
Change advanced settings
Choose a wireless network
Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information.
Test
Security-enabled wireless network (WPA)
This network requires a network key. If you want to connect to this network, click Connect.
Test1
Security-enabled wireless network (WPA)
Connect

When a network key is not defined for a selected AP, click on Link to display the warning message box. Then click Connect again in the box.

Now when **Connected** in AP is displayed, and you can access the network.

Checking the connection status

Move the mouse pointer over the Wireless Network Connection ( ) icon on the taskbar, and the connection status is displayed.



Connecting to computer-to-computer networks (peer-to-peer or ad hoc)

In computer-to-computer wireless networks, you can wirelessly connect 2 or more computers that have wireless LAN modules. Using this method, a computer that is not connected to the Internet can share the Internet by accessing another computer connected to the Internet. (Refer to (p 58).)

You can connect by completing the following steps:

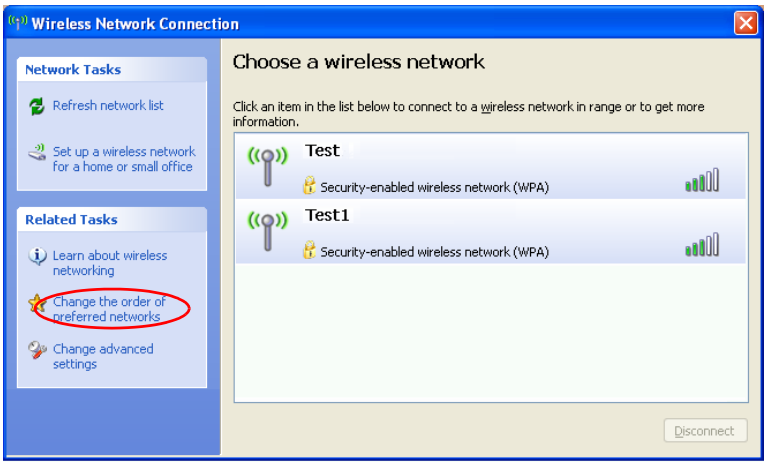
- Step 1. Set up a computer-to-computer network on a computer.
- Step 2. Connect to the configured computer from other computers.

The connection setup is described for computers running Windows XP Service Pack 2. If you are using the Windows 2000 system, refer to See "Using a wireless network with the wireless LAN setup program.(for an 11b card)" on page 47.

Step 1. Setting up a computer-to-computer network

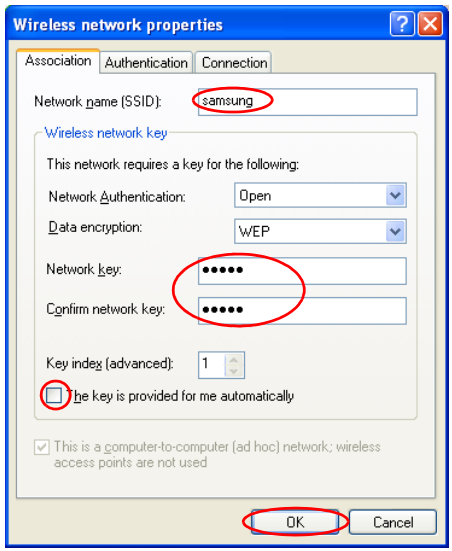
1. Right-click on the **Wireless Network Connection** ( ) icon on the taskbar, and select **View Available Wireless Networks**.

2. Click **Change the order of Preferred Networks**.


Wireless Network Connection
Network Tasks
Refresh network list
Set up a wireless network for a home or small office
Related Tasks
Learn about wireless networking
Change the order of preferred networks
Change advanced settings
Choose a wireless network
Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information.
Test
Security-enabled wireless network (WPA)
Test1
Security-enabled wireless network (WPA)
Disconnect

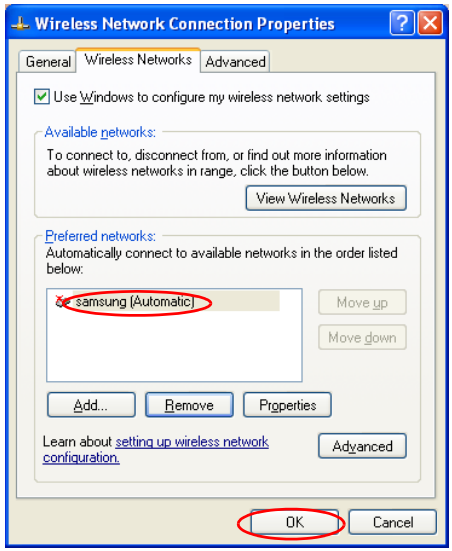
3. On the **Wireless Network** tab, click **Advanced**.
4. Clear 'Automatically connect to non-default network' check box, if it is selected. Select 'Computer-to-computer (ad hoc) networks only', and click **Close**.
5. In the **Wireless Networks** tab, click **Add**.

6. Enter the network name (e.g. samsung), and unselect 'The key is provided for me automatically'. Enter the encryption key in the Network key field, and click **OK**.



To prevent a network connection from an unauthorized user, it would be better to configure a network key (encryption key). A network key consists of 5 or 13 alphanumeric characters (e.g. magic), or of 10 or 26 hexadecimal numbers (a hexadecimal number is represented by numbers '0' to '9' or letters 'a' to 'f').

7. Check that the configured network name (e.g. samsung) is in the 'Preferred networks' item, and click **OK**.

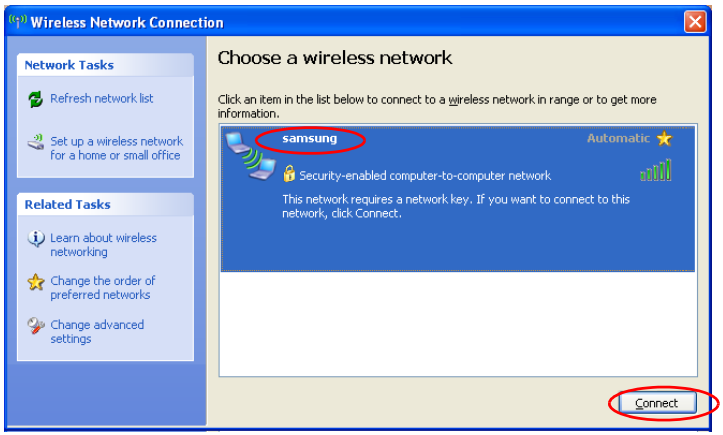


Now your wireless network setup has been completed.

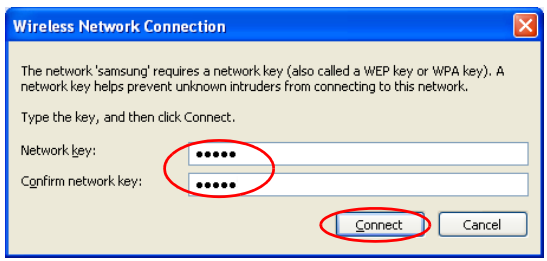
Step 2. Connecting to the configured computer

1. Right-click on the **Wireless Network Connection** ( ) icon on the taskbar, and select **View Available Wireless Networks**.

2. Select the wireless network name (e.g. samsung) specified in ”Connecting to computer-to-computer networks (peer-to-peer or ad hoc)” on page 41, and click **Connect**.


Wireless Network Connection
Network Tasks
Refresh network list
Set up a wireless network for a home or small office
Related Tasks
Learn about wireless networking
Change the order of preferred networks
Change advanced settings
Choose a wireless network
Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information.
samsung
Automatic
Security-enabled computer-to-computer network
This network requires a network key. If you want to connect to this network, click Connect.
Connect

3. Enter a cryptographic key in the network key box and click **Connect**.

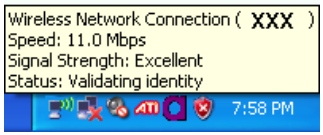

Wireless Network Connection
The network 'samsung' requires a network key (also called a WEP key or WPA key). A network key helps prevent unknown intruders from connecting to this network.
Type the key, and then click Connect.
Network key:
Confirm network key:
Connect
Cancel

If the network key is not configured in ”Connecting to computer-to-computer networks (peer-to-peer or ad hoc)” on page 41, just click **Connect**, without any keystrokes.

When connected to the wireless network, the system displays **Connected** in the selected network of the Network Connection window.

Checking the connection status

Move the mouse pointer over the Wireless Network Connection ( ) icon on the taskbar, and the connection status is displayed.



Using a wireless network with the wireless LAN setup program.(for an 11b card)

For operating systems other than Windows XP, the installation of the wireless LAN setup program and the configuration of the wireless network environment are required.

For an 11g card, see (p 50).

To use a wireless network, complete the following procedures.

- Step1. Install the Client Manager program.
- Step2. Construct a wireless network.

To connect to a peer-to-peer wireless network, complete the following procedures on both target computers.

Step 1. Installing the Client Manager Program

Install the “Client Manager” program from the System Software CD to the computers to be connected to the network.

Step 2. Constructing a Wireless Network

1. Double-click the **wireless LAN program** ( ) icon on the Taskbar.
   (Or, click **Start > Programs > Wireless LAN > Client Manager)**
2. In the Action menu, click on **Add / Edit Preferred Profiles**.
3. Select a Network Name from the Available networks list and then click **Edit**.

When a network does not appear, click on **Refresh.**

An access point is represented by the ( ) icon and a peer-to-peer wireless network is reepresented by the ( ) icon.

4. In the Wireless Network Properties window, enter the name in the Profile Name field.
5. When an encryption key is configured for an access point or peer-to-peer network, select **Enable Encryption** in the wireless network key (WEP) field, enter the corresponding encryption key and then click **OK**.

For information about the encryption key (WEP key) of your AP, ask your AP administrator or network administrator.

A network key consists of either 5 or 13 alphanumeric characters(e.g. magic), or 10 or 26 hexadecimal(0-9 or A-F).

6. When your computer is connected to an access point, the connection ( )icon appears in front of the added wireless network connection profile name.

When a profile is created, the new profile is added to the **My Preferred Network Profiles** list. Double-clicking the profile displays Activate or Edit a Preferred Profile window. Select **Activate Profile** and the click on **OK** to make a connection using the profile.

To create an Ad Hoc network:

To create a new computer-to-computer (Ad Hoc) network or to connect to a hidden access point (Stealth/Closed Mode), refer to the following procedures.

A hidden access point is an access point that exists, but is configured not to be detected by the scan operation to prevent access attempts from unauthorized users.

1. Click on **Add / Edit Preferred Profiles** in the Action menu.
2. Click on **Add** in My Preferred Network Profiles.
3. Select **Create a new network profile** and click **OK**.
4. Enter a **Profile Name** and **Network Name**.
   To create a new Ad hoc network, select a Peer-to-Peer group in Create Network. In this case, you can select the channel to use.

What is a network name (SSID)?
Network name (SSID) is a name that a wireless adapter uses for identifying connection. Enter the name of computer-to-computer network to create (e.g., P2P) or the name of access point to connect. The network name identifies cases. (capital and lowercase) For the name of access point, check the settings of the access point, or ask your wireless network administrator.

5. In the Wireless network key (WEP) field, select **Enable Encryption** and enter the encryption key to be used for the network and then click **OK**.
   To connect to the access point, enter the network encryption key configured in the access point and then click **OK**.

It is recommended configuring data encryption for security purposes when creating an Ad Hoc network profile. For more information about security configuration, refer to the Security Setting of connection to an Access Point or the online Help.

6. When a profile has been created, the new profile is added to the My Proferred Network Profiles list. To connect to the Ad Hoc network, select and double-click on the **Profile Name**. Then the Activate or Edit a Preferred Profile window appears. Select **Activate Profile** and then click **OK**.

Using a wireless network with the wireless LAN setup program.(for an 11g card)

For operating systems other than Windows XP, the installation of the wireless LAN setup program and the configuration of the wireless network environment are required.

For an 11b card, see (p 47).

To use a wireless network, complete the following procedures.

- Step1. Install the MagicLAN5 utility program.
- Step2. Construct a wireless network.

To connect to a peer-to-peer wireless network, complete the following procedures on both target computers.

Step 1. Installing the MagicLAN5 Utility Program

Install the “MagicLAN5 Utility” program from the System Software CD to the computers to be connected to the network.

Step 2. Using the MagicLAN5 Utility

Double-click the **wireless LAN program** ( ) icon on the Taskbar.

(Or, click **Start** > **Programs** > **MagicLAN5** > **MagicLAN5 Utility** > **MagicLAN5 Utility**)

Configure the wireless network settings through the MagicLAN5 Utility according to the following procedures.

To connect to an Access Point:

To connect to an access point or to connect to an already existing Ad Hoc network, refer to the following instructions. (To create a new Ad Hoc network, refer to the following instructions about Ad Hoc networks.)

1. Double-click **an access point (or Ad Hoc network) name** from Available Networks or click on **Configure**.

If your desired network does not appear, click **Refresh**.

An access point is represented by the ( ) icon and an Ad Hoc network is represented by the ( ) icon.

2. Enter Profile Name to use for the network connection.
3. In the Security window, select either Set Security Method according to the settings of the access point (or Ad Hoc network).
   If Set Security Method has been selected, click on **Configure** to configure detailed security settings.

The network authentication, the encryption type and the password of an access point are configured by the access point management program. To acquire security information, check the access point security settings or ask your wireless network administrator.

WEP Key Settings:
- Data Encryption: The IEEE 802.11 WEP (Wired Equivalent Privacy) standard provides two security levels, a 64-bit key (sometime a 40-bit key) and a 128-bit key.
- The key type is either a hexadecimal number or in lower case ASCII.
- To use lower case ASCII: Select Use Password to activate this function. Enter 5 alphanumeric characters (0-9, a-z or A-Z) (64-bit) or 13 alphanumeric characters (0-9, a-z or A-Z) (128-bit).
- To use a hexadecimal number: In the WEP key field, enter 10 hexadecimal digits (0-9 or A-F) (64-bit) or 26 hexadecimal digits (0-9 or A-F) (128-bit).

In the Ad Hoc network, WEP key is supported only.

4. Click **OK**.
5. When a profile is created, the new profile will be displayed in the Profile list. Double-clicking a profile connects to the network using that profile.

To create a computer-to-computer (Ad Hoc) network:

To create a new computer-to-computer (Ad Hoc) network or to connect to a hidden access point (Stealth/Closed Mode), refer to the following procedures.

A hidden access point is an access point that exists, but is configured not to be detected by the scan operation to prevent access attempts from unauthorized users.

1. In the Profile list window, click **New**.
2. Enter **a Profile Name** and **the Network Names**.

What is a network name?
Network name is a name that a wireless adapter uses for identifying connection. Enter the name of computer-to-computer network to create (e.g., P2P) or the name of access point to connect. The network name identifies cases. (capital and lowercase) For the name of access point, check the settings of the access point, or ask your wireless network administrator.

3. In the Advanced window, configure the Network type.

Network mode:
Ad- Hoc - Select to connect to an Ad Hoc network.
Access Point - Select to connect to an access point.

4. In the Security window, select either Set Security Method for the Ad Hoc network to connect.
   To connect to an access point, select either Set Security Method according to the settings of the access point.

It is recommended configuring a WEP Key for security purposes when creating an Ad Hoc network profile.

5. When a profile has been created, the new profile appears in the Profile list of the Profile management tab. Double-clicking a profile connects to the network using that profile.

Using Network Services

While the computer is connected to the network, you can use network services to share files, folders, and printers. Using computer-to-computer wireless networks, you can access the Internet through a computer that is connected to the Internet even if your computer is not directly connected to the Internet.

Network services are provided for the computers that are connected to the network through wired or wireless network connections. For details, see “Connecting Through a Wired LAN” on page 33 and see “Connecting Through a Wireless LAN (Option)” on page 38

Sharing files or folders

This section describes how to share files and folders between computers connected to the network.

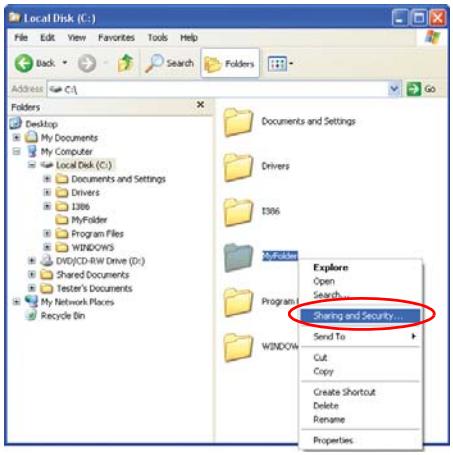
To share files, complete the following procedures:

- Step 1. Configuring the sharing of files and folders on a computer.
- Step 2. Accessing shared files and folders from another computer.

When a file or folder is shared, anyone connected to the network can open and delete the shared file or folder.
Configure a file sharing network only when the network is secure, and do not share important data.

Step 1. Configuring Sharing

1. Right-click the target file or folder to share in My Computer, and select **Sharing and Security**.



2. Click 'If you understand the security risks but want to share files without running the wizard, click here'.

It has the same security effect as that of the 'Network Setup Wizard'. This screen does not appear if Internet Sharing Network Wizard has been installed in the computer-to-computer wireless network environment.

3. Select 'Just enable file sharing', and click **OK**.
4. In the 'Network sharing and security' field, select 'Share this folder on the network', enter the share name, and click **OK**.

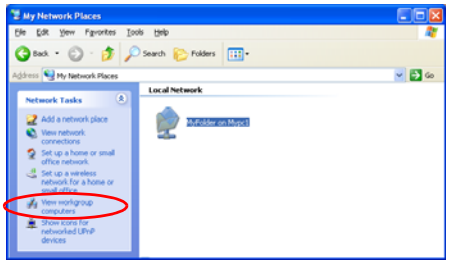
Be cautious when selecting 'Allow network users to change my files' since other network users can change the files in the shared folder.

The file and folder sharing configuration has been completed.

Step 2. Using Shared Files or Folders

This section describes how to access shared files or folders if your computer is a member of the same workgroup.

1. Click **Start > My Computer**. Under Other Places, click **My Network Places** in your computer.
2. Click '**View workgroup computers**', and click the desired computer to access the shared file.


My Network Places
File Edit View Favorites Tools Help
Back Search Folders
Address My Network Places
Go
Network Tasks
Add a network place
View network connections
Set up a home or small office network
Set up a wireless network for a home or small office
View workgroup computers
Show icons for networked UPnP devices
Local Network
MyFolder on Mypc1

If your computer is a member of another workgroup:

1. Click Other Places > Microsoft Windows Network.
2. Click the desired workgroup.
3. Click the desired computer to display the shared files or folders.

Sharing Printers

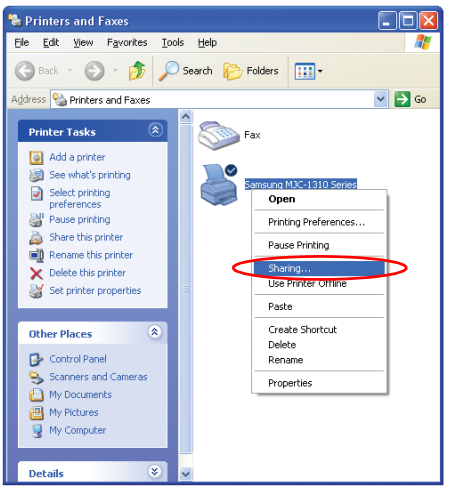
This section describes how to share a printer between computers connected to a network.

To share a printer, complete the following procedures:

- Step 1. Configure printer sharing in the computer connected to the printer.
- Step 2. Add and use the shared printer in other computers on the network.

Step 1. Configuring Printer Sharing

1. From the computer connected to the printer, click **Start > Printers and Faxes**.
2. Right-click the printer you want to share, and click **Sharing**.

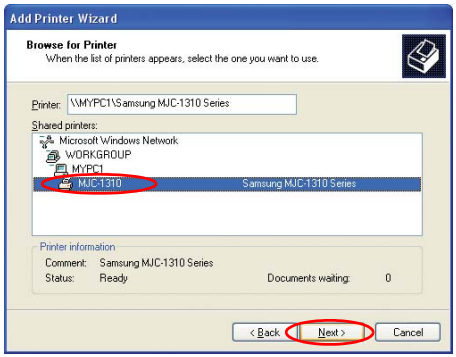


3. Select 'Share this printer', enter a share name for the shared printer, and click **OK**.
4. In the Printers and Faxes window, you will find the printer icon has been changed to another icon on a hand.

Step 2. Adding and Using a Shared Printer.

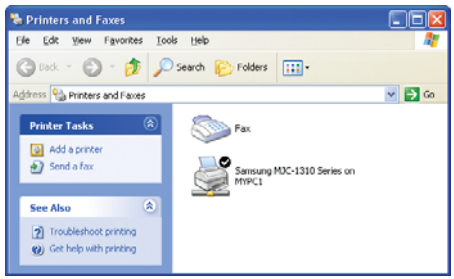
1. From a different computer that wants to use the shared printer, click **Start > Printers and Faxes**.
2. Click **Add a printer**.
3. In the Add Printer Wizard, click **Next**.
4. Select 'A network printer, or a printer attached to another computer', and click **Next**.

5. Select 'Browse for a printer', and click **Next**.
6. Select the workgroup or computer, select the desired printer, and click **Next**.



If you cannot find the desired printer, try again after a while.

7. Read the warning about a shared printer, and click **Yes** to install the shared printer.
8. Select **Yes** for 'Do you want to use this printer as a default printer?', and click **Next**.
9. Click **Finish**.
10. When the printer sharing configuration has been completed, the shared printer appears in the Printers and Faxes window.



Now you can print using the shared printer even if your computer is not directly connected to a printer.

Sharing an Internet connection through a wireless network

By connecting your computer to another computer, which is connected to the Internet over a wired connection, through a wireless network (Peer-to- Peer), you can access the Internet from your computer.

To share an Internet connection, the computers should be connected to a computer-to-computer (peer-to-peer) wireless network. For details, see “Connecting to computer-to-computer networks (peer-to-peer or ad hoc)” on page 41
Also, one of the computers has to be connected to the Internet (external network).
The description for Sharing Internet access is for the operating system Windows XP Service Pack 2.

To share an Internet connection, complete the following procedures:

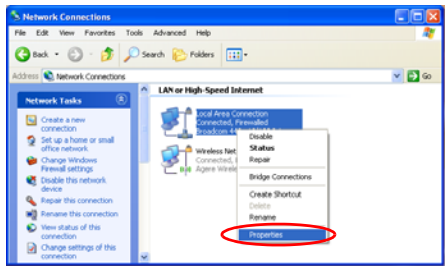
- Step 1. Configuring a Internet connection sharing from the computer connected to the Internet.
- Step 2. After completing the shared Internet connection configuration, check that the other computers can access the Internet through the shared Internet connection.

Step 1. Configuring Internet Sharing.

Configuring a shared Internet connection on the computer connected to the Internet.

1. Click **Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections**.
2. Right-click on the device connected to the Internet, the external network, and select Properties.

If the computer is connected to the Internet through a wired LAN, select 'Local Area Connection'.



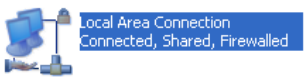
3. On the **Advanced** tab, select 'Allow other network users to connect through this computer's Internet connection', and click **OK**.

Step 2. Checking the Shared Internet Connection.

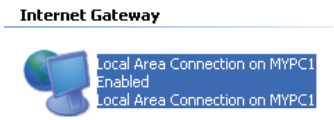
When the Internet connection sharing configuration has been completed, the network icon in the Network Connections window is displayed as follows:

Click **Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections**.

– A computer connected to the Internet.



– A computer sharing the remote Internet connection (other computer).



If the icon does not appear after a long time, restart the computer.

Computers on the network can access the Internet through the shared Internet connection only when the computer connected to the Internet is turned on.

Customizing Your Computer

Using System Setup

The System Setup (BIOS) program enables you to configure your computer hardware and set security and power-savings options. The settings you choose are stored in battery-maintained CMOS memory that saves the information even when the computer's power is turned off. When your computer is turned back on, it is configured with the values found in this memory.

Run System Setup if you get a message prompting you to run the program. You may also want to run System Setup, particularly the first time you use your computer, to set the time and date, use security or power-management features, or alter the settings of other features.

BIOS Caution:
If you are not familiar with BIOS setup and what the parameters mean, seek help from a person who is knowledgeable. Incorrect settings may cause your system to malfunction or "Crash".

Your computer's version of System Setup may not include all the fields listed here or may include additional fields. Field names and order of appearance can vary according to the version of the BIOS (basic input/output system) on your computer.

Starting System Setup

To start System Setup, turn on your computer and then press **<F2>** and hold until the System Setup screen appears.

Table 2. System Setup Menus

Menu	Function
Main	Changes the basic system.
Advanced	Configures advanced features on your computer.
Security	Enables security features, including passwords.
Boot	Specifies the order of boot devices and configures boot features.
Exit	Specifies how to exit System Setup.

To open the menu you need to use, use the left or right arrow keys to select the menu name.

Table 3. System Setup Navigation Keys

Navigation Key	Function
<F1>	Displays the General Help window.
<Esc>	Exits the current menu.
< ↑ > or < ↓ >	Moves the cursor up and down between fields.
< ← > or < → >	Selects different menus. Pressing the **<Esc>** key at the Main menu brings you to the Exit menu.
<F5>	Scrolls backwards through the options for the highlighted field.
<F6>	Scrolls forward through the options for the highlighted field.
<F9>	Sets the parameters for the current menu to their default values.
<F10>	Save changes and exit system setup.
<Enter>	Executes commands or opens a submenu.

Changing Booting Priority

You can select the booting priority among the devices such as the hard drive, CD-ROM drive, etc. The following example describes how to configure the hard drive as the first booting device when the CD-ROM drive is configured as the first booting device by default.

1. Select the **Boot** menu in System Setup.
2. Press **<Enter>** on **Boot Device Priority** item.
3. Use < ↓ > key to move to the **Hard Drive** item, and press **<F6>** until it is at the very top.
4. Press **<F10>** to save the changed configuration, and exit System Setup.
   Now you can boot the system with the hard disk drive as the first booting device.

Configuring the Password

Setting the Supervisor Password

By configuring a supervisor password, you can restrict system access to authorized users only.

Do not lose or forget your password. If you have forgotten your password, contact the Samsung service center.

1. Select the Security menu in the System Setup. To enter System Setup, see “Starting System Setup” on page 61
2. On the **Set Supervisor Password** item, press **<Enter>**.
3. Enter a password, press **<Enter>**, re-enter the password for confirmation, and press **<Enter>** again.
4. When a message confirming the password configuration appears in the [Setup Notice] window, press **<Enter>**.

Setting the User Password

You can configure user passwords so that other users can use the system.

Before configuring a user password, a supervisor password must have been configured.
Users can start the system with their user password, but cannot enter into the System Setup.
Deactivating the supervisor password also deactivates the user password.

On the **Set User Password** item, press **<Enter>**, and complete step 3-4 of "Setting the Supervisor Password".

Activating the Booting Password

Before activating the booting password, the supervisor password must have been configured.

Set the **Password on boot** option to [Enabled].

From now on, system booting will not proceed without the password.

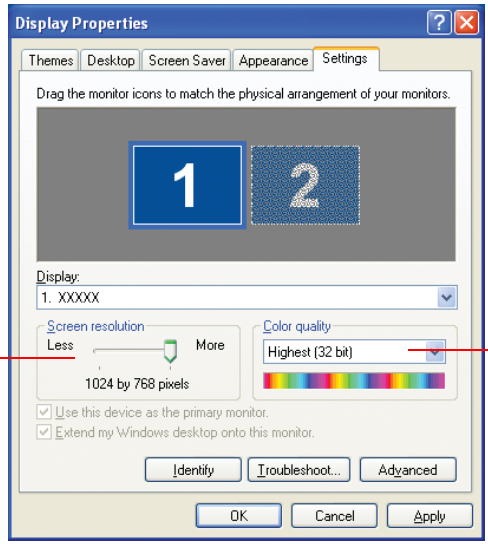
Deactivating the Password

1. On the password to delete, press **<Enter>**. (e.g. supervisor password)
2. Enter the current configured password, and press **<Enter>**.
3. Leave the 'Enter New Password' and 'Confirm New Password' field empty, and press **<Enter>** to deactivate the password.

Configuring Resolution and Colour Depth

Screen resolution is the number of pixels displayed on the screen. High resolution makes the overall screen area large, although individual items appear small. Colour quality is determined by the number of bits used to represent a pixel on the screen. High colour quality displays more number of colours on your screen.

1. Select **Start > Control Panel > Appearance and Themes > Change the screen resolution**.
2. Make changes on the **Settings** tab of the [Display Properties] dialog box.



To change your screen resolution, move the slider to select an appropriate resolution.

To change the number of colours displayed on a monitor, select an appropriate colour quality.

3. When you have completed configuration, click **Apply**.

For XGA models, configuring the screen resolution to 1024x768, and the colour quality to Highest (32 bit) is recommended.

For SXGA+ models, configuring the screen resolution to 1400x1050, and the colour quality to Highest (32 bit) is recommended.

Using External Display Devices

Using external display devices such as monitors, projectors, TVs, etc allows you to view screen images alternatively or simultaneously on each device. Additionally, you can extend the screen onto two display devices to use a larger workspace. Using external display devices is especially useful when you are giving a presentation or watching a movie through your TV.

Switching Display Devices Using the Shortcut Key

You can watch the screen through either the LCD or an external display device, or you can even watch the screen through both the LCD and an external display device simultaneously.

1. Connect the external display device (e.g. a monitor or a projector) to the corresponding port of the system. To connect a TV, connect the TV to the TV output port of the system.
2. Press the **<Fn>+<F4/** keys. Provided that an external display device is connected, the display option changes in LCD > CRT > LCD+CRT order whenever the **<Fn>+<F4/** keys are pressed.

When connected to multiple display devices, press the **<Fn>+<F4/** keys;

For an ATI Mobility 9000 IGP, the sequence LCD > CRT > LCD + CRT > Screen Off temporarily > LCD + TV > LCD is displayed. The TV-out feature is not independently available.

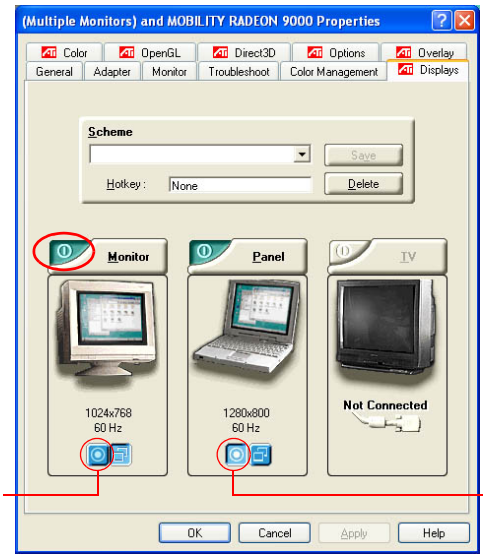
For an ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP64), the sequence LCD > CRT > LCD + CRT > TV > LCD + TV > LCD is displayed.

You cannot activate the LCD, CRT and television displays at the same time.

Configuring the Display Properties

In the Display Properties, you can configure detailed display settings. For example, you can configure the LCD to a primary device and the CRT to a secondary device by completing the following procedures.

1. Connect the monitor to the monitor port of the computer.
2. Press touchpad right button on the desktop, and click **Properties**.
3. In the [Display Properties] dialog box, click the **Settings** tab > **Advanced** > **Display** tab.
4. When only Panel(LCD) is selected, click the red tab of Monitor(CRT). Then the tabs of both CRT and LCD turn green. Now both display devices are selected. The LCD is configured to a primary display device, and the CRT is configured to a secondary display device. Click **OK**.



Configured to a secondary display device

Configured to a primary display device

Now you can view the same screen through the LCD and the CRT.

If the screen is not clear, adjust the screen resolution and the colour quality. (p65)

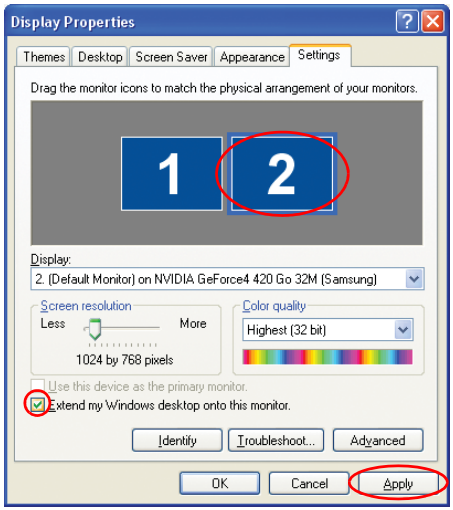
You cannot configure more than one device to a primary display device. Since the screen display is supported on the basis of the primary display device, some functions such as panel arrangement are not available for the secondary display device.

Using Dual View to View Extended Screen

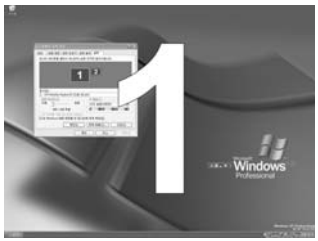
You can expand the screen into two display devices and work conveniently in separate workspaces.

In Dual View mode, you can select the screen resolution and colour quality for each display device, as if there were two separate graphics cards.

1. Connect the external display device (e.g. a monitor or a projector) to the corresponding port of the system. To connect a TV, connect the TV to the TV output port of the system.
2. Press touchpad right button on the desktop, click **Properties**, and then click the **Settings** tab.
3. Click the monitor '**2**' icon, select the 'Extend my Windows desktop onto this monitor' check box, and then click **Apply**.



4. When the configuration is complete, click **Identify** on the left side of Troubleshoot. The primary display device(the LCD) is indicated as '**1**', and the secondary display device is indicated as '**2**'. Now you can view the screen through two monitors.



1 : Primary

2 : Secondary

When using Dual View, only the LCD can be configured as the primary display device.

If the screen of the secondary display device is displayed at 640x480 pixels, with 256 colours, change the settings to the desired screen resolution and colour quality in the [Display Properties] dialog box.

Deactivating Dual View Mode

Click the monitor '**2**' icon, clear the 'Extend my Windows desktop onto this monitor' check box, and then click **Apply**.

To move a window between display devices in Dual View mode
Click the title bar of the window in the primary display device (1, the LCD), and drag it to the secondary display device (2). The window is moved to the secondary display device.

System Management

Using Power Management Options

Your computer includes **Power Management** options that can help the battery charge last longer and extend the life of the battery. Power-management options will slow down or shut off system components when the components are not being used.

Power management may slow down system performance. Your computer runs fastest with the power cord attached, whereby power management is disabled.

In the next sections, basic and advanced methods of power management will be discussed.

Basic Power Management Schemes

This section discusses the basic schemes of power management when the computer is operating on battery power or using AC power.

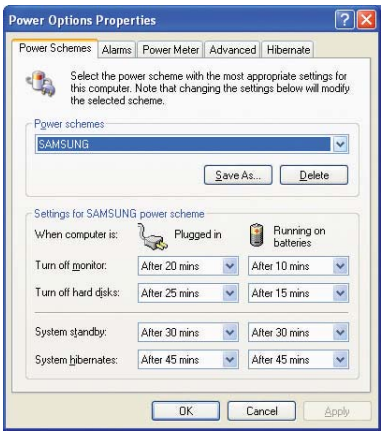
Standby vs. Hibernation
Hibernation is a state where the contents of memory are stored in a special file on the hard disk, and Standby simply keeps a small holding current through the memory to keep the data. You are more likely to sustain loss of data in Standby mode so it is recommended to save all open files before entering Standby.

Changing Devices:
Do not change PC Cards while in standby or hibernate modes.

To enter the power management window complete the following:

1. Click **Start** > **Control Panel** > **Performance and Maintenance**.
2. Click icon to display the **Power Options Properties** window.

3. Click the **Power Schemes** tab to display the basic power management options.



By default, the power scheme is configured to SAMSUNG mode. SAMSUNG mode extends the battery life and optimizes the Intel Speedstep function. Since the CPU power consumption is automatically optimized to conserve power when the computer is operating on battery power, an application may be executed slower than when it is operating on AC power.To use SAMSUNG mode after reinstalling Windows, install the PowerCFG program using the system software CD.

4. Select the time that you wish each of the following actions to occur in **Battery** and **AC power** mode.
   - Turn off monitor
   - Turn off hard disks
   - System standby
   - System hibernates

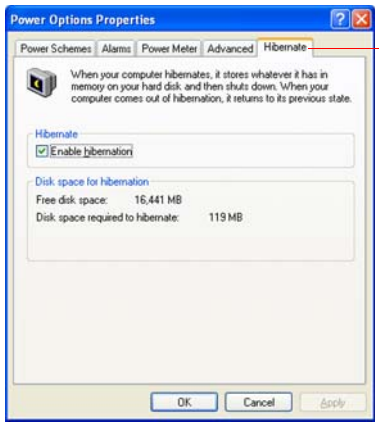
Turning off the monitor and HDDs will save a substantial amount of battery power, therefore when in battery only mode select the shortest time practical.

You can schedule your system for shutdown, hibernation or standby modes by clicking System > Computer Scheduling of the EasyBox program ((p28)).

Hibernate Mode (*Power Management or Manual Method*)

When hibernation is used, your computer turns off and when you power up again, everything is restored exactly as you left it—including programs and documents you may not have saved or closed. Everything in memory gets saved to the HDD, and the monitor and hard disk get turned off.

If You Reinstall Windows:
You should re-establish hibernate in power options by opening **Power Options Properties** window and click on the **Hibernate** tab then click "Enable Hibernation".


Power Options Properties
Power Schemes
Alarms
Power Meter
Advanced
Hibernate
When your computer hibernates, it stores whatever it has in memory on your hard disk and then shuts down. When your computer comes out of hibernation, it returns to its previous state.
Hibernate
Enable hibernation
Disk space for hibernation
Free disk space: 16,441 MB
Disk space required to hibernate: 119 MB
OK
Cancel
Apply
Hibernate Tab

Frequent Interruptions:
If you experience frequent interruptions, you might also consider putting your computer into automatic hibernation after a specified number of minutes using the power management options.

Standby Mode (*Power Management or Manual Method*)

Standby is used mainly for conserving battery power in your notebook computer. It also gives you the benefit of getting right back to your work without waiting for the computer to restart. Standby turns off your monitor and hard disks, placing your entire system in a low-power state. When you return to your computer, restores your desktop exactly as you left it. It is recommended that you do not enter standby mode with less than 20% battery power.

5. Click **OK** to set your power management options and close the window.

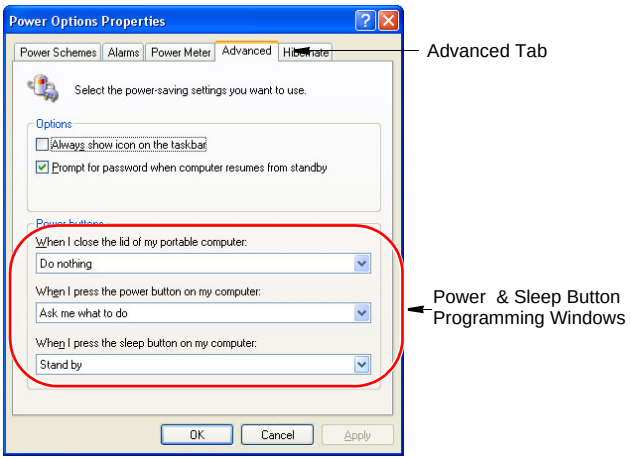
Rest Key:
The manual **<Fn>+<Esc/Rest>** key combination will not activate Standby or Hibernate modes while you are playing a multimedia program or have an active USB device connected.

Advanced Power Management Schemes

This section discusses the advanced power management schemes. There are two buttons that you can use to manually conserve power.

To enter the power management window complete the following:

1. Click **Start** > **Control Panel** > **Performance and Maintenance**.
2. Click icon to display the **Power Options Properties** window.
3. Click the **Advanced** tab to display the advanced power management options.



4. Select the mode (**Do nothing/Ask me what to do/Standby/Hibernate/Shut down**) assigned to the Power button and/or <Esc/Rest> key. Also select the action (**Do nothing/Standby/Hibernate**) associated with closing the computer lid.

The “Rest” key is assigned to the **<Fn>+<Esc/Rest>** key combination. See ”Basic Power Management Schemes” on page 70 for a better understanding of Standby and Hibernate modes.

5. Click **OK** to set your power management options and close the window.

You can return to normal operation after you have used one of the “Power Management” buttons by quickly pushing and releasing the **Power** button.

Using the Battery

Please refer to the following instructions when running the computer on battery power without connecting the AC power.

Please read the instructions on the battery before use.

Please refer to the system operation environment (p113) of this manual and operate and store the battery at room temperature.

Replacing Battery

1. Shutdown system and close LCD.
2. Put the computer upside down on a flat surface.
3. While holding the battery cover latch in Unlock position, separate the battery cover.

4. Remove the battery by pulling the battery string.

5. Install the new battery and close the battery cover. Make sure that the battery cover latch is in the Lock position.

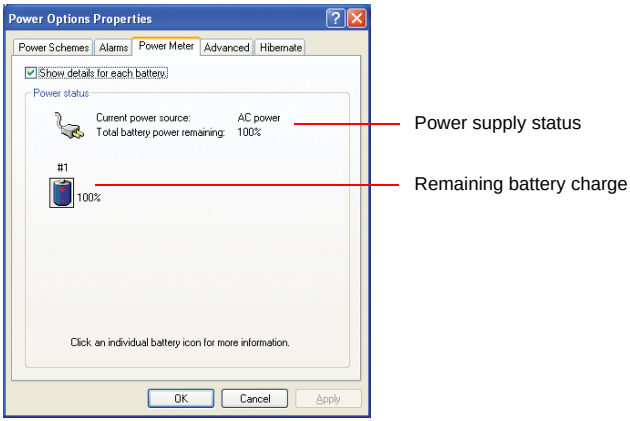
Monitoring the Battery Charge

To monitor using a shortcut key

Press <**Fn**>+<**F2**/ ▭ > keys to view the remaining battery charge. (p10)

To monitor in control panel

Click **Start** > **Control Panel** > **Performance and Management** > **Power Options** > **Power Meter** tab. Power source and remaining battery charge are displayed.



Using the battery

The battery has an expendable supply, so when you use it for a long time, the capacity/battery life is shortened. If the battery life is reduced to under half of the initial time, we recommend that you purchase a new battery to use.

Battery Warning

You will hear an alarm when the remaining battery charge is under 10%. Connect the power cable or turn off the computer and install a fully charged battery.

When the remaining battery charge is under 3%, the computer automatically saves current work and turns off. This may be different according to the settings in **Control Panel > Performance and Maintenance > Power Options > Alarms** tab.

Battery Calibration

Calibrating your battery once a month is one of the recommended methods of increasing your computer's battery life. To calibrate the battery complete the following steps:

Calibration Notes:
You should start the battery calibration process with a fully charged battery, battery status LED is green. However, the power meter may not show 100%.

Before you commence the battery calibration process you should fully charge, then fully discharge and finally fully recharge the battery again.

1. Disconnect the AC power adapter after turning off the system.
2. Restart your computer and press **<F2>** to enter BIOS setup.
3. Using the arrow keys, highlight **Smart Battery Calibration** in the **Boot** menu.
4. Press **<Enter>** to start calibration process. The calibration usually takes 3 to 5 hours depending on the current battery charge.
5. When the calibration process is complete, recharge the battery fully.

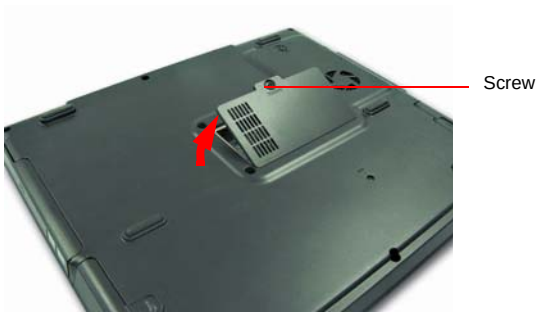
Upgrading Memory

Your computer has one or more memory modules installed and a total of two memory slots available. Below is an explanation on how to remove the memory and replace it with a new one.

Removing the memory module

Before removing/replacing the memory module, turn the system off completely. Do not replace the memory module when the system is in Standby/Hibernate mode.

1. Using a screwdriver, open the memory module compartment cover on the bottom of the computer.



2. Push the memory module tabs outward to pop the memory module upwards. Carefully pull the module out at an angle of about 30°.

Adding a memory module

1. Align the new memory module connectors accordingly and slide it into the slot at a 30° angle.

Ensure the notch on the memory module corresponds with the notch on the socket.

2. Push the memory module in until the module clicks into place. If the memory module is not fixed completely, gently push the memory down while pressing the memory module tabs outward.

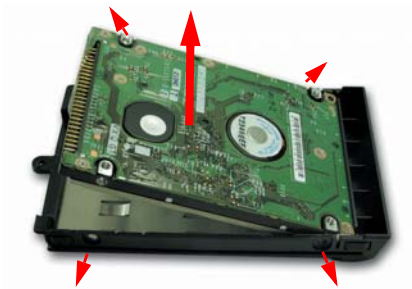
3. Close and fix the memory module compartment cover using a screwdriver.

Replacing the Hard Disk Drive

The procedures for replacing the hard disk will be described below.

1. Turn off the computer and turn upside down.
2. Using a screwdriver, remove the screw securing the hard disk, and pull out the hard disk bracket.

3. Remove the 4 screws securing the hard disk to the bracket and remove the hard disk.



4. Install the new hard disk in the bracket so that the label of the disk faces inside, then secure the 4 screws with a screwdriver.

5. Insert the bracket into the hard disk compartment, and secure it using the screw.

After replacing the hard disk

Referring to ”Reinstalling Windows XP” (109), reinstall Windows, and reinstall the drivers and programs referring to ”Reinstalling Software” (107).

Using the Security Lock Port

The security lock is a device used to physically 'fix' the system when using it in a public place. The locking device needs to be purchased separately. The shape and methods of use may differ depending on the manufacturer. Please refer to the manual provided with the security lock for proper use.

Connect a security lock cable to a fixed object, and to the security lock port on the back of the computer.

Any damage to the machine caused by using a locking / security device is not covered under warranty.

Tips for Using Your Computer

The following information helps you avoid potential problems as you use your computer:

Do not try to disassemble your computer. Opening the system chassis voids your warranty. Only an authorised Samsung service center can replace or add any parts inside the chassis.

- Follow all the instructions and cautions in your computer user documentation.
- The LCD has a polarized surface and can be damaged easily. To prevent damage, avoid touching the screen.
- Use only approved AC adapters, auto adapters, memory modules and other options.
- Because a notebook computer is small and has restricted air flow around components, it is more likely to overheat than a desktop computer. A fan inside your computer runs when needed to help eliminate heat. Make sure the fan vent on the left side of your computer is not blocked when you use the computer. Occasionally check the vents and remove any accumulated dust on the outside.
- Avoid using or storing the computer in extremely hot or cold areas, such as a car on a hot day. Keep the computer away from heaters and out of direct sunlight. Exposure to excessive heat may damage computer components. If you have left your computer in a hot place, let it cool down slowly to room temperature (with the LCD panel open) before using it.
- Do not remove the memory-module compartment door, or try to install a memory module when the computer is on.
- Set up your computer work area to avoid physical strain. Sit with your back straight and supported by your chair. Adjust your chair or work table so that your arms and wrists can remain in a relaxed position, parallel with the floor. Avoid bending or twisting your wrists as you work. Your hands should “float” slightly above the keyboard. Refer to a book on office ergonomics for more information on setting up your work area.
- Take frequent breaks from working at the computer to rest your eyes and stretch your muscles.
- Remember to save your data files frequently and to make backup copies of your files.

Travelling with Your Computer

Air Travel

If you are travelling by air, follow these tips:

- Take the computer with you as carry-on luggage. Do not check the computer with your baggage.
- Allow the computer and disks to go through the X-ray security devices. Do not hand-carry disks through the walk-through metal detectors, which can cause loss of data.
- Make sure that the battery is charged or the power cord is easily accessible. You may be required to turn on the computer for airport security personnel.
- Be prepared to turn off the computer during take off and landing.

Handling Spills

Do not spill anything on your computer. The best way to avoid spills is to avoid eating and drinking around your computer. If you do spill something on your computer, turn off your computer, unplug it immediately, and do the following:

- If you spill liquid on the keyboard, drain as much of the liquid from the keyboard as possible. Be careful not to let the liquid drip onto the LCD panel. Allow the system to dry for several days before trying to use it.
- If you spill liquid on an external keyboard or keypad, unplug it and drain as much of the liquid as possible. Allow the keyboard to sit at room temperature for a full day before trying to use it.

Sweet liquids leave a sticky residue that may jam the keyboard despite your efforts to dry it.

- If you spill liquid on the LCD panel, clean it immediately with a soft cloth and denatured alcohol or a proprietary LCD screen cleaner. Do not use water, window cleaner, acetone, aromatic solvent, or dry, rough towels to clean it.

Some liquids damage the polarized LCD screen. If your screen is damaged, contact your local authorized Samsung service center for a replacement.

Storing the Computer for Long Periods

If you will not be using the computer for a long period of time (a month or more), you should discharge the battery completely then remove the battery from the computer. This extends the life of the battery.

Troubleshooting

Complete the following in the order presented until your system is functioning properly. If all of the steps below fail then contact your local reseller for assistance.

Questions and Answers

Please see “Questions and Answers” on page 86 for assistance in correcting any computer operational problems.

Check the Connections

Verify all of the power and peripheral cables are securely plugged into their sockets and that your system and power supply is on.

Norton AntiVirus

Run Norton AntiVirus to ensure a virus is not affecting your computer.

To run Norton AntiVirus proceed as follows:

Click **Start > All Programs > Norton AntiVirus > Norton AntiVirus 2003**.

Windows Help and Support

Run Windows Help and Support to find problem that may be affecting your computer.

To run Windows Help and Support proceed as follows:

Click **Start > Help and Support.**

Frequently Asked Questions

To view FAQ’s on your computer, please visit www.samsungpc.com.

Reinstalling Software

If for some reason your system crashes you may corrupt your HDD, Windows operating system and/or some of your device drivers. If this is the case, use **System Recovery CD** to reinstall OS and **System Software CD** to reinstall the corrupt device drivers.

System Recovery Precaution:
Before you start restoring your windows operating system insure you backup all data on your hard drive.
Samsung is NOT responsible for any data loss.

Questions and Answers

This section provides information on possible problems, solutions and other references for system use.

Windows Related

Q1 The system does not shutdown properly.

A When the system does not shutdown normally, press and hold the Power button until the system manually shuts off. If the Power-Saving Mode is configured into the Power button, press and hold for more than 4 seconds to shut the system off. When the system is turned on after such manual shutdown, system test program will run to check errors in the system.

Q2 The system freezes during program operation

A1 There is an error with the program currently being used. Press the <Ctrl>, <Alt>, and <Delete> keys simultaneously and click and Task in the [Windows Task Manager] window.

A2 There is an error with the Windows OS. Reboot the system by using the Power button.

External USB Device-related

Q1 Some USB devices do not work properly.

A Some USB devices may not work properly or are not recognized by a PC due to an inherent flaw in their USB signaling properties. It is recommended using USB devices with the acquired USB logo.
(Error-reported USB Devices: Ark TV, Com-26D8 Optical Mouse, WINGKEY Bluetooth Keyboard, AlphaCam, etc.)

Q2 Some USB Devices are represented by an "Unknown Device" message with an exclamation mark when the device is inserted into the USB port of the system or the system restarts from power-saving mode.

A Some USB devices that have unstable signal properties may sometimes not be recognized by a PC when the device is inserted into the USB port of the system or the system restarts from power-saving mode. In this case, remove the device and try inserting it again.

Display Related

Q1 The LCD screen is blank.

A Adjust the LCD screen brightness. Use the **<Fn+** ↑ **>**, **<Fn+** ↓ **>** keys.

Q2 The screen saver disturbs screen viewing during Media Player or video file operation.

A Under the Media Player Options, in Player > Enable Screen Saver During Use, uncheck the box and restart the player.

Q3 When the Dual View (extended monitor) feature of connecting to an external monitor is available in the Windows 2000/XP environment, setting the screen resolution of the external monitor to less than that of the LCD may cause it to not display correctly.

A When using the dual view feature, degrading the resolution of the external monitor when compared to the LCD may cause it to display incorrectly. Set the resolution of the external monitor to higher than or equal to that of the LCD.

Q4 The following may cause a temporary blinking or distortion on the screen. (a changed resolution or display device, a removed AC adaptor or a system restart)

A In these cases, the system detects and examines which external device your video driver is associated with. During this inspection, the external display device may display a momentary blinking or distortion.

Q5 When I connect a projector, and change the setting to display screen image on both the LCD and the projector by pressing <Fn>+<F4 / ⧉> keys, screen is not displayed properly.

A Press <Fn>+<F4 / ⧉> keys once again.

Q6 The desktop momentarily appears as a broken image when zooming in or out of the Media Player screen when Media Player is running.

A Since zooming in or out of the Media Player screen changes the screen resolution, the desktop may momentarily appear as a 'broken image' during this operation.

Q7 Execution of a DOS command such as DIR causes the desktop to momentarily appear as a broken image when using the system in 2-byte character language DOS mode.

A This may happen when you have configured the display in such a way that the screen is displayed to both the LCD and CRT screens simultaneously. To avoid this, configure the screen as either LCD or CRT. (See (p 66).)

Q8 The 'Turn off monitor' function configured in the Power Management does not work while using the system in full screen DOS mode

A The 'Turn off monitor' function may not work in full screen DOS mode. (See (p 70).)

Q9 A DVD or MPEG movie only displays on the LCD screen.

A When using both the LCD and the CRT monitors to display a movie simultaneously, only one of the two is available.

1. Use the right touchpad button on the desktop and select Properties.
2. In the [Display Property] dialog box, click Settings > Advanced > Overlay and go to Clone Mode Option.
3. In the Overlay Display Mode setting tab, select “All Equal”. Now you can see the movie on both the LCD and the CRT monitor at the same time.

Q10 When I connected a TV, some programs, such as Mem, do not run properly in Full-DOS Screen.

A When you are using a TV as display device, some programs, such as Mem, may not run properly in Full-DOS Screen. Run the program in DOS window mode.

Q11 When I pressed <Alt>+<Enter> keys to change to full screen mode while playing a music file in Windows Media Player, the sound may be stopped for a short period.

A When you maximize or restore down the Windows Media Player screen, the screen resolution is changed. Sound may be stopped for a short period while changing the resolution. Maximize or restore down the screen before playing an MP3 or MPEG file.

Modem Related

Q1 I cannot hear the modem sound.

A1 Check that the telephone line is properly connected to the modem.

A2 Check that the modem driver is installed properly.

1. Click Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System.
2. Select Hardware tab > Device Manager > Modems in the System Properties window, and check if there is a yellow exclamation mark on the installed modem icon. If there is, delete the modem device driver and reinstall the driver, because the yellow exclamation mark represents a not properly installed driver.
3. If there is no yellow exclamation mark, double-click the installed modem, and click Diagnostics tab > Query Modem in the Modem Properties window to diagnose the modem.

   No message in either of Command and Response in the Diagnostics tab means that the modem is not operating properly.

   Diagnose the modem again after restarting the system or reinstalling the driver.

   (You have to exit all programs using modem in the advance of diagnostics of the modem).

A3 Although I can make a connection with the modem, I cannot hear the dial tone and modem connection sound. In this case check the following list:

1. Click Start > All Programs > Accessories > Entertainment > Volume Control.
2. Clear the Mute check box in the Telephone Line item.
   (Depending on the sound driver, it may be displayed as another name such as Modem, Phone, Mono. If there is no corresponding item, click Options > Properties > Volume Control, select 'Playback', and select the 'Telephone Line' under the 'Display the following volume controls'. Click OK.)

Q2 I cannot make a call using an extension line.

A In general, the dial tone of a PBX or a digital phone switching system is not a continuous one, unlike that of trunk line.

Therefore, the modem may not make a call because the modem mistakes the dial tone from a PBX or a digital phone switching system as a busy tone.

In this case, complete the following procedures.

- Using an AT command

As an initialization command, use the command, ATX3.

Otherwise, enter the ATX3 command manually before making a call.

It can correct this problem by skipping the dial tone check step.

- Configuring the Modem through the Control Panel

1. Click Start > Control Panel > Network and Internet Connections.
2. Under See Also, click Phone and Modem Options.
3. In the Modems tab, select the installed modem, and click Properties.
4. In the Modem tab of the Modem Properties window, clear the 'Wait for dial tone before dialing' check box.
5. When the configuration is completed, click OK.

Q3 How do I use my modem when dialing from overseas?

A1 Check that the modem is correctly configured according to the current country. Because the values for communication may differ according to the country, you may not be able to connect via the modem due to an incorrect modem configuration.

1. Click Start > Control Panel > Network and Internet Connections.
2. Under See Also, click Phone and Modem Options.
3. In the Dialing Rules tab, click Edit.
4. In the General tab in the Edit Location window, select the current country from the Country/region radio box, specify the Area code, and click OK.

A2 Because the shape of the telephone plug may differ according to the country, you have to purchase and use the appropriate telephone plug for that particular country.

Q4 How do I receive a fax while the system is in power saving mode (Rest mode) (For Windows XP and 2000)?

A To receive a fax when the system is in power saving mode, and the operating system is Windows XP or 2000, configure the system as follows:

1. The automatic fax reception function of the fax program needs to be activated. (For more information, refer to the corresponding fax program manual.)
2. Click Start > Control Panel > Network and Internet Connections.

3. Under See Also, click Phone and Modem Options.
4. In the Modems tab, select the installed modem, and click Properties.
5. In the Power Management tab of the Modem Properties window, select the "This device activates the computer in power saving mode" check box, and click OK.

   The above setting enables the modem to turn on the system and receive a fax when in power saving mode.

Wired LAN Related

Q1 <Wake On LAN> function

A <Wake On LAN> is a function that activates the system in rest mode when a signal (such as ping or magic packet commands) arrives from network (wired LAN).

To use <Wake On LAN> function:

1. Click Start > My Computer > My Network Places > View network connections.
2. Click the right button of the touchpad over Local Area Connection, and select Properties.
3. Click Configure, and select Power Management tab. Select 'Allow this device to bring the computer out of standby', then click OK. Restart the system.

If the system in rest mode is activated when there is no received signal, use the system after disabling <Wake On LAN> function.

Connecting with wired LAN while also using wireless LAN may not execute <Wake On LAN> function. To remedy this, configure wireless LAN to 'Disable' to use <Wake On LAN> function.

Wireless LAN Related

For basic procedures for using a wireless LAN, refer to '"Connecting Through a Wireless LAN (Option)" (38).

Q1 **The Wireless LAN device is operating properly, but I cannot connect to the Internet or to another computer.**

This is due to an incorrect configuration, or a configuration error. Check the following check lists:

A1 If you are using a computer-to-computer (Ad Hoc) network connection, check that the name of the configured network (SSID) is correct. The network name (SSID) is case sensitive.

A2 If you are using a network key (encryption key), you have to use the same network keys for an AP (Access Point) and a computer-to-computer network (Ad Hoc). The network key of the AP is configured in the AP management program. Ask your network administrator for more detailed information.

A3 Check that the device driver is properly installed. If the driver is not properly installed, you will find a yellow exclamation mark on the network icon by clicking Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System > Hardware tab > Device Manager > Network adapters > Wireless LAN adapter. If there is a yellow exclamation mark, please reinstall the device driver with the system software CD.

A4 Referring to A2 of Q3, Check that the network bridge configuration is correct.

Q2 **The signal strength is excellent, but I cannot connect to the network.**

Even if the signal strength is excellent, the network connection may not operate properly if the TCP/IP properties are not properly configured, or the network key (encryption key) is incorrect.

A1 Check that the TCP/IP properties are configured properly. When you connect to an AP, click the Wireless Network Connection icon on the taskbar and select the Support tab. If the IP is not allocated properly, the IP address will be displayed as follows (e.g. 169.254.xxx.xxx).
If the network does not provide DHCP, you have to specify the correct IP address by asking your network administrator.
Even if the network provides DHCP, the server may not allocate an IP address to the client properly, and the client station cannot connect to the network.

A2 Referring to A2 of Q1, check that the network key is correct.

A3 Referring to Q4, check that AP is operating properly.

Q3 I cannot share an Internet connection.

A1 It may require some time to synchronize the computers to share an Internet connection after the Internet connection sharing configuration is completed. If you cannot share Internet connection even after a longer period, restart the computer.

A2 Check if the connection between the network adapters is configured to bridge. If there is a configured bridge connection between the network adapters through the network configuration wizard, remove the network bridge, and reconfigure the Internet connection sharing.

A bridge connection is created when you ran Network Setup Wizard from the [Network Connections] window, and selected both the internal connection adapter and another adapter in the wizard.

Q4 I cannot connect to the AP.

Checking the computer settings

A1 Check that the wireless LAN function of the computer has been enabled as follows. If the function is disabled, enable the wireless LAN function.
- For Windows XP, select Start > Control Panel > Network Connections, and check that the Wireless network connection is set to 'Enable'.
- For Windows 2000:
For an 11b card, if Search Network in the Status window of the Client Manager program does not work, select 'Activate Wireless Network' from the File menu.
- For an 11g card, check that the "Turn On Radio Signal" message is displayed at the bottom of the Diagnostic tab of the MagicLAN Utility. If the message is displayed, click the button to activate the Wireless LAN. If you have properly activated the function, the "Turn Off Radio Signal" message will be displayed.
- If the Wireless LAN button exists, check if the Wireless LAN button is turned on. (See '"Using the Keyboard" (8).)

A2 Click the Refresh button to search for AP's again. (A link to the Refresh button is required)

A3 Check that the same network key (encryption key) is configured on both the AP and the computer.
A network key is an encryption key to encrypt data between the AP and the computer and manual configuration of the network key is recommended.

A4 Move the computer to another location. As the reception quality of a radio may vary according to the location of the radio, the wireless communication quality

may be affected by the location of the computer. In addition, close distances (less than 5m) between wireless equipment, especially an AP, may result in poor wireless communication quality.

A5 Check that the wireless LAN card is recognized by the computer.
‘ The current wireless network card driver not exist. Cannot communicate’ message appears in the notification area, when the card has not been properly recognized. This may occur due to an improperly installed driver, or a wireless LAN card error. Please reinstall the driver.

Checking the AP settings
For procedures to configure the AP settings, refer to the User Guide supplied with the AP.

A6 Check that the environment is appropriate for using a wireless LAN.
Connecting to a wireless LAN may be affected by the environment and the distance from an AP. Obstacles such as walls and doors affect the communications quality of a wireless LAN. Install the AP in a high and open space 50cm from the wall and far removed from any other radio signal sources.

A7 Check that the AP is operating properly.
If the AP is not operating properly, turn it off and then turn it on again after a short pause. Check that the latest firmware version of the AP is installed. (For detailed information on the firmware of the AP, ask your AP manufacturer or product provider)

A8 Check that the AP is properly connected to the network.
Connect the network cable from the AP to the computer and check that the cable network is operating properly.

A9 Check that the network key (encryption key) is configured correctly.
If data communication is not available, even though the wireless connection is normal when the Automatic password converting function (Passphrase function) is selected, enter the network key manually (encryption key).

A10 Check the settings of the AP as follows.
- When there are a number of AP’s, check the channel configuration of the AP’s. Using adjacent channels for neighboring AP’s may cause radio interference.

Configure the AP's and avoid adjacent channels. (e.g. use Ch1, Ch5, Ch9 and Ch13)
- When the SSID option of an AP is configured to "Hide", you cannot search for that AP in the computer. Canceling the Hide option of an AP is recommended. An SSID (Service Set ID) is a name for distinguishing a wireless LAN from another wireless LAN.
- Using long preamble is recommended. Preamble is a signal for synchronizing data transmission. Although some types of AP support short preambles, using a short preamble may cause a compatibility problem.
- Using a fixed IP address is recommended.
- Because Static Channel Selection is more stable than Auto Channel Selection, using Static Channel Selection is recommended.

- Using functions such as Block Any and Any Connection Block are not recommended. Although the function blocks the Network Connection of the client when the network name is Any or Blank, this may cause a compatibility problem.

- The above recommendations are for a general environment. The settings may differ depending on the wireless network environment.

Q5 In the Windows XP 'Available wireless networks' window, the Wireless Network Connection is displayed as 'Not Available'.

A1 Check that the Wireless LAN operating LED is on. (See "Reading the Status Indicators" (15))

A2 Check that an additional wireless LAN program has been installed. Since Windows XP provides a wireless communication service using the Wireless Zero Configuration (WZC) service, an additional wireless LAN program is not required for Windows XP. In some cases, an installed wireless LAN program configures the Available Wireless Networks window of the WZC service in Windows XP to 'Do not use'.
Exit the wireless LAN program and check again.

A3 Initialize the device driver.
Click Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System > Hardware tab > Device Manager > Network adapters, and select the wireless LAN adapter. Right-click the network adaptor and select 'Disable'. Then right-click over the network adaptor and select 'Enable' after a short wait to check that the device is operating properly.

A4 Right-click the My computer icon, and select Manage. When the Computer Management window appears, double-click Services and Applications on the left, and then click Services from the sub menu tree. Select the Standard tab in

the right pane, double-click Wireless Zero Configuration and check that Startup Type is configured to Automatic, and the Service status is Started.

Q6 When connecting to a computer-to-computer (Ad Hoc) network, I cannot connect to another computer connected to the same computer-to-computer network.

A1 Click the Refresh button to search for AP's again. (A link to the Refresh button is required)

A2 Make sure that the security settings and network name of the computer-to-computer (Ad Hoc) network is correct.

A3 Check the TCP/IP properties of the computers to be connected through the computer-to-computer (Ad Hoc) network. All of the computers to be connected through a computer-to-computer (Ad Hoc) network should be configured so that their IP addresses are within the same subnet range.
- If the IP address is configured to DHCP (Obtain an IP address automatically) in TCP/IP properties, IP address is configured within the same subnet range automatically.
- If the IP address is configured to static IP in TCP/IP properties, select Use the following IP address in the TCP/IP properties of the wireless adapter, configure IP address:10.0.0.1~10.0.0.254, and Subnet mask: 255.255.0.0, and then try again.

Q7 The network does not operate properly when both the wireless and the wired network connections are simultaneously configured with the same IP address.

A You cannot use the wireless and the wired network connections using the same IP address simultaneously. To use either the wireless or the wired network in turn with the same IP address, you have to Disable whichever network device will not be using in the network connection of the Control Panel.

Q8 The wireless LAN does not operate properly when there are other products operating in the 2.4GHz band.

A Currently, both the IEEE 802.11b and IEEE 802.11g devices are using the ISM (industrial, scientific, and medical) band.
Therefore some channel interference may happen when there are other devices

using the same frequency band such as a wireless video transceiver, a microwave oven, etc. If other products cause channel interference, changing the AP channel is recommended.
Since the IEEE802.11g device operates in hybrid mode when there is an IEEE 802.11b device in operation, the data rate might decrease.

Q9 An established wireless LAN connection is disconnected after 2~3 minutes, and the connection is not recovered.

A1 This may be caused by channel interference. Change the channel of the AP, and reconnect.

A2 Selecting the “Use IEEE 802.1x network authentication” option in Windows XP when IEEE 802.1x authentication is not used, may cause this phenomenon.

Check the properties of the AP in the wireless network settings. If the ’Use IEEE 802.1x authentication in this network’ option is selected, deselect the option on the Authentication tab.

For more detailed information about authentication server, ask your network administrator.

A3 If the AP is configured to ’Use network authentication (Shared Key)’

If the AP is configured to authentication shared mode, all computers to be connected should be configured as follows:

- If you are using Windows XP, select network authentication(shared mode) in the wireless network settings.

Click Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections. Right-click the Wireless Network Connection icon, and click View Available Wireless Networks > Advanced. In the Wireless Networks tab, select an AP in the Available Networks field and click Configure and select ’Network Authentication (Shared Mode).

- For Windows 2000(when an 11b card is used), check that Shared Key Authentication has been selected in the Security settings window of the Wireless LAN program Client Manager.

For more network authentication procedures, ask your AP (Access Point) administrator.

Games and Programs Related

Q1 3D game is not executed, or some functions are not working.

A Change the graphic setting of the game to '2D' or 'Software Renderer', then execute the program again.

Q2 I launched a game right after installing it, and the game is not executed.

A This problem may occur when the game is not compatible with Windows XP. Launch the game again, and it will be executed properly.

Q3 When playing a game, it only runs in small screen format.

A To run a game in full screen mode, change the settings in the following way;

1. Use the right touchpad button on the desktop and select Properties.
2. In the [Display Properties] dialog box, click on Settings > Advanced and go to Display tab.
3. Press the Panel button and select Expand Image to Flat Display. Then Click OK.

Q4 While playing a 3D game, I tried to change display devices using <Fn> + <F4/ > keys, then the system does not operate.

A When you use <Fn> + <F4 / > keys while playing a 3D game, a system error may occur.
Do not use <Fn> + <F4 / > keys while playing a 3D game.

Q5 <Fn+F4/ > Key combination does not work.

A While displaying video of VCD or MPEG, or the display setting is Dual View, you cannot toggle display devices. Also the installation of NetWare Client 32 program disables the function of <Fn+F4/ >.

Q6 While running a game, <Fn>+<F4 / > keys may not work or screen may not be displayed properly when the keys are pressed.

A While running Direct3D game, display device configuration keys do not work to maintain the system stability. Since display device control varies depending on the type of display devices in some games, the screen may not displayed properly.

Use <Fn>+<F4 / > keys before starting a game. Do not press the keys while running a game.

(It may happen while running Harry Porter and the Chamber of Secrets, Warcraft 3, Unreal Tournament 2003, Starcraft, Quake 3, Soldier of Fortune 2, Heroes of Might and Magic 4, etc.)

Q7 Running speed of a game is too slow or fast.

A Change the setting of Power Schemes to 'Always On'.
(Click Start > Control Panel > Performance and Maintenance > Power Options > Power Schemes tab, then configure the Power schemes field to 'Always On'.)

Q8 Pressing <Fn>+<F2/ ▭> keys while running a game may cause abnormal operation of the system.

A Do not press <Fn>+<F2/ ▭> keys while a game is running, because it may cause a system error.

Q9 Some part of a game image is not displayed or is displayed in black.

A This may happen when running a game designed for DirectX 8.1, such as NHL 2003, MVP Baseball 2003, etc.

Q10 The screen may not be displayed properly in some games.

A In some games including Harry Potter and Sorcerer's Stone and Harry Potter and the Chamber of Secrets, the screen may not displayed properly when you set the screen resolution to 1024x768 and color quality to 32 bits.

Play these games in screen resolution - 1024x768 and color quality - 16 bits.

Q11 The screen is severely interrupted in some games.

A In 3D games, the texture data needed in 3D screen presentation are stored in the system memory. When the system memory is not enough, the data is stored in the hard disk and transferred to system memory when the data is needed. In some games, the screen may be interrupted during this process.

Lower the game resolution or texture image quality. (For example: Delta Force Black Hawk Down, Medal of Honor, Battle Field 1942)

Security Center

Q1 To change the popup window display settings when connected to the Internet.

In the Windows XP SP2 environment, you can decide whether to display a popup window when connected to the Internet, for user convenience and security.

A1 To display most of the popup windows when connected to the Internet:

1. Click on Internet Options in Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for.
2. In the Privacy tab of Internet Properties, clear Block pop-ups.

A2 To display popup windows only from the current site when connected to the Internet:

Place the cursor on the notification area at the bottom of the Internet address bar and right-click to display a menu, from which you can select Temporarily Allow Pop-ups or Always Allow Pop-ups from This Site.

A3 To display popup windows from a particular site:

1. Click on Internet Options in Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for.
2. In the Privacy tab of Internet Properties, click on Settings from Block pop-ups.
3. Enter a URL to want to allow pop-ups into Address of Web site to allow and click on Add.
4. You will find that the entered address is added to the allowed sites list. The next time you connect to the Web site, you will see pop-ups appearing.

   When you need to re-block a permitted site, select the Web site address that you want to block from the Allowed Sites and click on Remove.

Q2 When you connect to a Web site, you see the message, "To help protect your security, Internet Explorer stopped this site from installing an ActiveX control on your computer" or "This site might require the following ActiveX control" below the address bar.

A Windows XP SP2 blocks unsigned ActiveX controls from being installed when connected to certain Web sites for security reasons. On some Web sites that have no ActiveX controls installed, applications are not started or do not display properly.

In this case, to install ActiveX controls, right-click the notification area to display a menu from which you can select Install ActiveX control.

Q3 When you see a Windows Security Alert icon ( ) appear on the right part of the task bar.

With the Security Center feature added, Windows XP SP2 checks the Firewall, the automatic updates configuration and installation of virus-checking programs to display a Windows Security Alert icon on the right part of the task bar when it judges that the computer is vulnerable to attacks from the Internet. In this case, check the following to install the necessary components.

A1 Set up the Windows Firewall.
When you set up the Windows Firewall, you will be protected from unauthorized access through the Internet or the network.

1. Click on Windows Firewall in Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for.
2. From the General tab of Windows Firewall, select ON (recommended).
3. If you want to allow a certain program or service to gain access to your computer using the Firewall, select and check the program or service that you want to allow access from, in the Exceptions tab of the Windows Firewall. If you want to add a program to Programs and Services, click on Add Program and select it.

A2 Set up Windows Automatic Updates.
This automatically downloads and installs critical updates via the Internet to keep your computer up to date.

1. Click on Automatic Updates in Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for.
2. From general tab of Automatic Updates window, select Automatic (recommended).

A3 Keep your computer current with the latest virus updates. (ex: Norton Antivirus)
Even when you have installed Norton AntiVirus on your computer, Windows cannot recognize the program until you configure the settings, displaying a Security Alert icon.
When you first use or install Norton AntiVirus for the first time, follow the Registration Wizard steps to configure the registration settings.
To protect your computer from virus attacks with the latest updates, click on Options to display the Norton AntiVirus Options window. From the left menu of the window, check Run Automatic Protection to select Automatic Protection and check Run LiveUpdate to select LiveUpdate.

A4 Two virus scanning programs on one computer may cause system conflicts. Remove one of the programs from the system.

A5If Windows does not recognize the existence of an anti-virus program even when it has been installed, your computer could be vulnerable to attacks from the Internet. You should install an anti-virus program that your computer is able to identify.

Check the following programs which Windows can detect and select one from the list.

A list of anti-virus programs that Windows can detect:

-Symantec Norton Anti-Virus

-NetworkAssociates (McAfee)

-TrendMicro

-ComputerAssociates

-Panda

-Kaspersky

-Ahnlabs (AhnLab)

The list is subject to change. Visit the Web site (www.microsoft.com) regularly to check the latest list

Restoring the System

This description is only for models running Window XP.

The System Restore function allows you to restore your computer to an earlier copy (called restore point), and restores the settings if a problem occurs.The System Restore function is provided by Windows XP to enable the resolution of various problems without reinstalling Windows XP completely.

You can use System Restore in the following cases.

- The system files are deleted or damaged by mistake.
- The system is unstable or a problem occurs in a device driver.
- A problem occurs after changing system files such as the registry.
- A problem occurs after installing a new program.

Creating a Restore Point

Restore points are created at predetermined times and at times of significant system events such as when a program or a driver is installed. You can also decide when to create your own restore points.

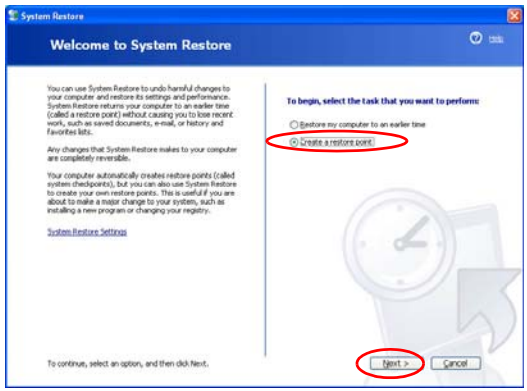
There has to more than 200MB of free space on the hard disk drive. If the disk space is insufficient, a saved restore point might be deleted.

You are recommended to create a restore point when you have purchased a new computer and before installing new programs or device drivers. Before creating a restore point, check that the computer is operating properly.

The procedures to create your own restore point are described below.

1. Click **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**.

2. Select "Create a restore point", and click **Next**.

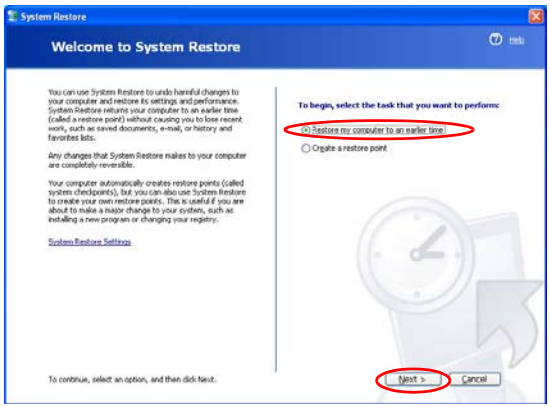

System Restore
Welcome to System Restore
Help
You can use System Restore to undo harmful changes to your computer and restore its settings and performance. System Restore returns your computer to an earlier time (called a restore point) without causing you to lose recent work, such as saved documents, e-mail, or history and favorites lists.
Any changes that System Restore makes to your computer are completely reversible.
Your computer automatically creates restore points (called system checkpoints), but you can also use System Restore to create your own restore points. This is useful if you are about to make a major change to your system, such as installing a new program or changing your registry.
System Restore Settings
To begin, select the task that you want to perform:
Restore my computer to an earlier time
Create a restore point
To continue, select an option, and then click Next.
Next >
Cancel

3. In the Restore point description box, type a name to identify the restore point, and than click **Create**. A restore point has been created.

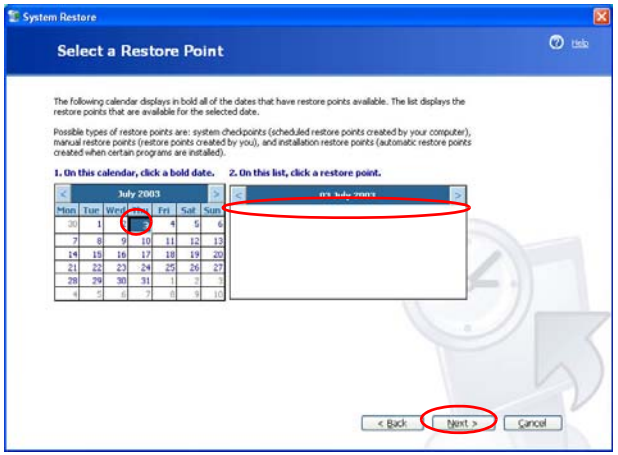
Returning your computer to an earlier restore point

The procedures to return your computer to an earlier restore point when a problem has occurred are described below.

1. Click **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**.
2. Select "Restore my computer to an earlier time", and then click **Next**.


System Restore
Welcome to System Restore
Help
You can use System Restore to undo harmful changes to your computer and restore its settings and performance. System Restore returns your computer to an earlier time (called a restore point) without causing you to lose recent work, such as saved documents, e-mail, or history and favorites lists.
Any changes that System Restore makes to your computer are completely reversible.
Your computer automatically creates restore points (called system checkpoints), but you can also use System Restore to create your own restore points. This is useful if you are about to make a major change to your system, such as installing a new program or changing your registry.
System Restore Settings
To begin, select the task that you want to perform:
Restore my computer to an earlier time
Create a restore point
To continue, select an option, and then click Next.
Next >
Cancel

3. Select the desired restore date from the calendar restoration and select the desired restore point from the list, and then click **Next**.


System Restore
Select a Restore Point
help
The following calendar displays in bold all of the dates that have restore points available. The list displays the restore points that are available for the selected date.
Possible types of restore points are: system checkpoints (scheduled restore points created by your computer), manual restore points (restore points created by you), and installation restore points (automatic restore points created when certain programs are installed).
1. On this calendar, click a bold date.
2. On this list, click a restore point.
July 2003
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
< Back
Next >
Cancel

The date of the restore point is displayed in bold font.

4. Confirm the selected restore point and click **Next**. System Restore shuts down Windows, and starts the restoration processes.
5. After the restoration is complete, Windows restarts. In the [System Restore completed] dialog, click **OK**.Your computer has been restored to the selected restore point.

Undoing the last restoration

The procedures to undo a restoration are described below.

1. Click **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**.
2. Select "Undo my last restoration", and then click **Next**.
3. Confirm the restoration information to undo, and than click **Next**. System Restore shuts down Windows and starts undoing the restoration.
4. After the undo restoration is complete, Windows restarts. In the [Undo the last restoration completed] dialog, click **OK**.Your computer has been restored to the point prior to the last restoration.

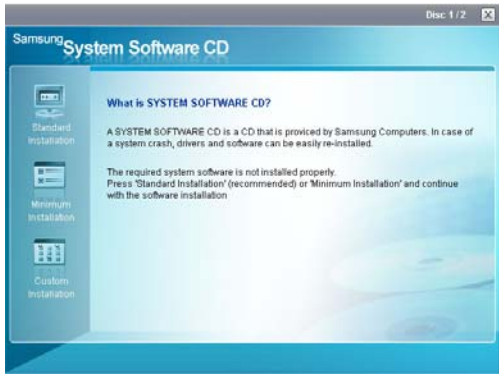
Reinstalling Software

If you have reinstalled the Windows operating system, or the system and program do not operate properly, you can re-install the driver and program using the system software CD.

This computer is optimized for Microsoft Windows XP, therefore driver other than the ones included in the System Software CD are not provided.

Running the system software CD

Insert the system software CD into the CD-ROM drive. The initial screen appears automatically.


Disc 1 / 2
Samsung System Software CD
Standard Installation
Minimum Installation
Custom Installation
What is SYSTEM SOFTWARE CD?
A SYSTEM SOFTWARE CD is a CD that is provided by Samsung Computers. In case of a system crash, drivers and software can be easily re-installed.
The required system software is not installed properly.
Press 'Standard Installation' (recommended) or 'Minimum Installation' and continue with the software installation

- **Standard Installation**: This displays a list of drivers or programs that are not currently installed on your computer from the system software CD provided. All necessary components are installed using the factory defaults.
- **Minimum Installation**: This displays the components (driver, Windows programs, etc) that, if not installed, may cause problems with the system performance. You can install only required components.
- **Custom Installation**: You can customize the installation of drivers and programs.

Installing drivers and programs

1. Click **Standard Installation** in the main window of the System Software CD. (Standard Installation is recommended)
2. The system is scanned to display the drivers and programs that need to be installed.
3. Click **OK**. The drivers and programs are automatically installed as factory defaults.

4. When done, restart the system.

Reinstalling Windows XP

If the Windows XP does not operate properly due to an error in the system, or if you have replaced the hard disk drive, you can reinstall Windows XP using the system recovery CD.

With the system recovery CD, you can reinstall Windows XP only. To return the system to the state of shipment, reinstall the device drivers and programs with the system software CD after reinstalling Windows XP with the system recovery CD.

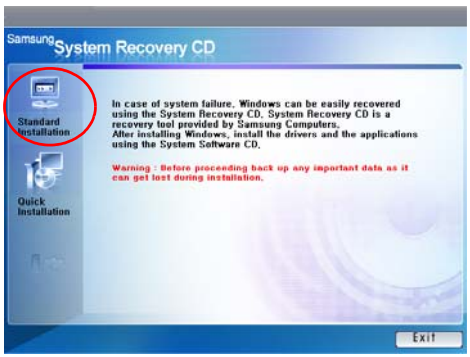
Reinstalling Window may delete the data on the hard disk drive such as files, programs, etc. In order to minimize damage from data loss, please remember to always back up data. Samsung Electronics is not liable in the case of data loss, please consult your warranty statement for clarification.

When you have set a booting password
You are asked to enter your booting password after restarting the system during the Windows installation. Enter the password to continue to the next steps.

Reinstalling Windows

Explain Standard installation option as a standard.

1. Insert the system recovery CD into the CD-ROM drive.
2. In the initial screen, click **Standard Installation**.


Samsung System Recovery CD
Standard Installation
Quick Installation
In case of system failure, Windows can be easily recovered using the System Recovery CD. System Recovery CD is a recovery tool provided by Samsung Computers.
After installing Windows, install the drivers and the applications using the System Software CD.
Warning : Before proceeding back up any important data as it can get lost during installation.
Exit

- **Standard installation**: You can change the settings for partitioning, the installation folder, etc. during the Windows installation. However, reinstalling Windows may delete the data on the hard disk drive such as files, programs, etc. In order to minimize damage from data loss, please remember to always back up data.
- **Quick Installation**: This re-installs Windows with the user data and the system configuration intact. The user data in the already existing Windows folders may be preserved as the existing Windows folders are overwritten.

3. The description for the standard installation appears. Click **Yes**.
The installation starts, and the system will be restarted after a while.

When Quick Installation is selected,
Setup proceeds with Step 3 before automatically installing Windows. Quick Installation overwrites the existing Windows version, so that drivers or applications do not need to be reinstalled.

4. After the system has restarted, the message 'Press any key to boot from CD' appears. Do not press any key at this time. After a while the partition configuration screen appears.
To not change the partition, press <**Enter**>.

What is partition configuration?
Partition configuration is a function that devides the hard disk drive into one or several partitions. Note that changing the partition deletes all of the data on the hard disk drive.

5. Select the folder to install the Windows operating system.
To delete the previous version of Windows and install in the current folder, press <**L**> on the keyboard.

If you press ESC to select another folder for the installation, new Windows folders are created causing a risk of dual booting.

6. After the installation process copies the necessary folders for the Windows installation, restart the system, and the message "Press any key to boot from CD" is displayed. You do not need to enter anything. In a moment, the Windows XP installation screen will appear to proceed with the installation.

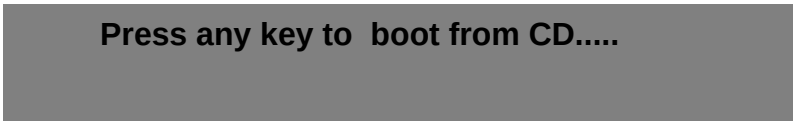
7. When **the Regional and Language Options** window appears, click **Next**.
8. When a window that requires your name and organization pops up, enter your name and the organization and click **Next**.
   In the Windows XP Professional edition, an additional window that requires the computer name and the administrator password appears.
   Enter **the computer name and the administrator password** and click **Next**.
9. When **the Date and Time Settings** window appears, click **Next**.
   Setup will continue.
10. When the system restarts to display Press any key to boot from CD, do not press any key.

When you see the Windows desktop, this means that the installation process is completed. Remove the system recovery CD and install **the device drivers and applications** from **the system software CD**.

If You Cannot Run Windows

If you cannot run Windows, you have to boot the system with the system recovery CD, and reinstall Windows. If you boot the system from the system recovery CD, you can install Windows only with the user installation option. You cannot install with the standard installation option.

1. Insert the system recovery CD into the CD-ROM drive and start the computer.
2. If the following message appears on the screen, press any key from the keyboard.



This message appears only when the CD drive has booting priority. If the message does not appear, configure the CD drive as the first booting device referring to ”Changing Booting Priority” on page 62.

3. Do not press any key at this time. After a while the partition configuration screen appears.
   To not change the partition, press **<Enter>**.
4. Select the desired file system (format).
   To maintain the current file system, press **<Enter>**.
5. Select the folder to install the Windows operating system.
   To delete the previous version of Windows and install in the current folder, press **<L>** on the keyboard.
6. After the installation process copies the necessary folders for the Windows installation, restart the system, and the message “Press any key to boot from CD” is displayed. You do not need to enter anything. In a moment, the Windows XP installation screen will appear to proceed with the installation.
7. Follow the instructions of the Windows XP installation wizard to continue with the installation.

When the installation is complete, the computer will restart.
When the system has restarted, the Press any key to boot from CD message appears. Ignore the message.
The system boots and the Windows and Windows Registration screen appears.
Register Windows, following the instructions to finish the Windows installation.
Remove the System Recovery CD and install the **device drivers** and **application programs** using **Standard Installation** from the **System Software CD**.

Specifications

System Specification

The following is the basic hardware specification for the purchased product. Variations may exist depending on the model type.

Item	Specification	Remarks
CPU	Intel Pentium M 1.4~1.8GHz (Banias/Dothan) Intel Celeron M 1.3~1.5GHz	
Cache memory	512KB(Celeron M) / 1MB(Banias) / 2MB(Dothan)	
Main memory	128/256/512/1024 MB DDR SDRAM, 2 DDR socket	Max 2GB
Main Chipset	ATI RC300MB + IXP150	
Hard disk drive (HDD)	UltraDMA 100, S.M.A.R.T 9.5mmH	
CD Drive	CD-ROM drive, DVD-ROM drive, CD-RW/DVD-ROM Combo drive, DVD-Dual Drive, DVD-SuperMulti Drive	Optional
Graphics	ATI Mobility 9000 IGP(Internal) ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP / External)	Optional
Sound	Chipset : AD1981B(AC97 CODEC)	
Network Interface	Modem: V.92 Modem Wired LAN: BroadCom BCM4401KQL Wireless: Agere Hermes2(Mini-PCI) Samsung Electro-Mechanics SWL-2700m(Mini-PCI)	Optional
PCMCIA Slot	Type I and II Compatible	
Ports	Monitor, USB 2.0 (x4), Modem (RJ-11), Wired LAN (RJ-45), TV Out (S-Video), Microphone, Headphone	
Dimensions (mm)	330.5 x 278.0 x 34.7~40.8	W x D x H
LCD Panel Size	14.1" XGA / 15" XGA / 15" SXGA+	Optional
Weight	2.79 Kg(15" XGA Internal Graphics)	
Battery	Li-Ion Smart Battery	
Operation Environment	Temperature (storage) : -5 ~ 40°C (operation) : 10 ~ 32° C Humidity (storage) : 5% ~ 90% (operation) : 20% ~ 80%	
Operation Voltage	100 ~ 240 VAC	
Frequency	50 ~ 60 Hz	
Input/Output Power	60W	
Output Voltage	19.0 V / 3.16A	

* Please refer to the product catalog or consult your product provider for availability when purchasing optional accessories for this system.

Wireless LAN Specification (Optional)

Agere Wireless Mini-PCI Card Device

Product Specification

Item		Detailed Specifications
Physical Specifications	Dimensions	(Width X Height) 59.75 X 50.95 mm
	operation temperature and humidity	Same as system operation
		Temperature: 0°C ~ 70°C Humidity: less than 85%
Power Specification	Power Saving Mode	135 mW
	Receiving Mode	1.0 W
	Transmission Mode	1.6 W
	Power	3.3V
Network Specifications	Compatibility	IEEE802.11b standard (DSSS) Mini-PCI Rev.1.0
	Operating System	Microsoft Windows XP, 2000 - NDIS5 Miniport Driver
	Media Access Protocol	CSMA/CA (Collision Avoidance) with Acknowledgement(ACK)
	Security	Wired Equivalent Privacy support (WEP) 64bit / 128bit *WPA

* The equipment complies with Wi-Fi wireless LAN security specifications of WPA (Wi-Fi Protected Access). To connect to a wireless network using WPA or the additional installation of certificates is required depending on the network connection environment. But environment is not supported in Windows 2000 WPA. For more information, ask your network administrator.

Radio Specifications

RF Band	2.4 GHz			
Support Channels	1~13 channel (See "Regulatory Notice for Channel Use in France".)			
Device	Transceiver			
Modulation Scheme	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) CCK for high and mid transmission rate DQPSK for standard transmission rate DBPSK for low transmission rate			
Standard Output Power	5 mW			
Transmission Rate*	High Speed	Mid Speed	Standard	Low Speed
	11 Mb/s	5.5 Mb/s	2 Mb/s	1 Mb/s
Antenna Type	2ea internal antennas (main and aux)			

* The data rate may differ from the real data transmission rate.

Regulatory Notice for Channel Use in France

The number of channels that can be used for wireless LAN differs from country to country. In France however, use only 4 channels (channel 10, 11, 12, 13) when using wireless networks.

- Standard: IEEE 802.b
- Regulation: ETSI 300 328, CE Marked
- Channel Allocation:
  - Channel 10 (2457 MHz)
  - Channel 11 (2462 MHz)
  - Channel 12 (2467 MHz)
  - Channel 13 (2472 MHz)

SAMSUNG SWL2700M 11b/g Mini-PCI WLAN Adapter Device

Product Specification

Item		Detailed Specifications
Physical Specifications	Dimensions	(Width X Height) 59.75 X 44.70 mm
	operation temperature and humidity	Same as system operation
		Temperature: 0°C ~ 55°C Humidity: 95%
Power Specification	Power Saving Mode	11g: 20mA 11b: 20mA
	Receiving Mode	11g: 270mA 11b: 235mA
	Transmission Mode	11g: 480mA 11b: 450mA
	Power	3.3V ± 5%
Network Specifications	Compatibility	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
	Operating System	Microsoft Windows XP, 2000
	Media Access Protocol	CSMA/CA (Collision Avoidance) with Acknowledgement(ACK)
	Security	Wired Equivalent Privacy support (WEP) 64bit / 128bit *WPA, *CCX

* The equipment complies with Wi-Fi wireless LAN security specifications of WPA (Wi-Fi Protected Access). To connect to a wireless network using WPA or the additional installation of certificates is required depending on the network connection environment. But environment is not supported in Windows 2000 WPA. For more information, ask your network administrator.

Radio Specifications

RF Band	2.4 GHz
Support Channels	1~13 channel (See "Regulatory Notice for Channel Use in France".)
Device	Transceiver
Modulation Scheme	11b Mode: DSSS 11g Mode: OFDM
Standard Output Power	MAX 10 mW
*Transmission Rate	**11g mode: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps, Auto Fallback function
	11b mode: 11, 5.5, 2, 1, Auto Fallback function
Antenna Type	2ea internal antennas (main and aux)

* The data rate may differ from the real data transmission rate.
**11g mode is supported only when device is connected with an IEEE 802.11g device. (e.g. Access Point supported IEEE 802.11g)

Regulatory Notice for Channel Use in France

The number of channels that can be used for wireless LAN differs from country to country. In France however, use only 4 channels (channel 10, 11, 12, 13) when using wireless networks.

- Standard: IEEE 802.g
- Regulation: ETSI 300 328, CE Marked
- Channel Allocation:
  - Channel 10 (2457 MHz)
  - Channel 11 (2462 MHz)
  - Channel 12 (2467 MHz)
  - Channel 13 (2472 MHz)

Abbreviations

A . . . . . Amperes
AC . . . . . Alternating current
ACPI . . . . . Advanced Configuration and Power management Interface
APM . . . . . Advanced Power Management
ATA. . . . . AT attachment (refers to the hard-drive interface in an AT-compatible computer)
ATAPI. . . . . AT attachment packet interface
BBS . . . . . Bulletin board system
BIOS . . . . . Basic input/output system
C . . . . . Centigrade
CD . . . . . Compact disc
CD-ROM . . Compact disc read-only memory
cm . . . . . Centimeters
COM . . . . . Communication (as in communication port)
CMOS . . . . . Complementary metal-oxide semiconductor
DC . . . . . Direct current
DMA . . . . . Direct memory access
DPMS . . . . . Display power-management signaling
DRAM. . . . . Dynamic random access memory
DSTN . . . . . Double layer super twist nematic
ECP . . . . . Extended capabilities port
EPP . . . . . Enhanced parallel port
g. . . . . gram
G . . . . . Gravity
GB . . . . . Gigabytes
hr . . . . . hour
Hz . . . . . Hertz
IDE . . . . . Integrated drive electronics
I/O . . . . . Input/output
IRQ . . . . . Interrupt request line

ISA . . . . . Industry Standard Architecture
KB . . . . . Kilobytes
kg . . . . . Kilograms
LAN . . . . . Local-area network
lb. . . . . . Pounds
LBA . . . . . Logical block addressing
LCD . . . . . Liquid-crystal display
m . . . . . Meters
mA . . . . . Milliampere
mAhr . . . . . Milliampere hour
MB . . . . . Megabyte
mm . . . . . millimeter
MPEG . . . . . Motion Picture Experts Group
MPU . . . . . Microprocessor unit
ms . . . . . Millisecond
PDF . . . . . Portable document format
PC . . . . . Personal computer
PCI . . . . . Peripheral component interconnect
PCMCIA . . . Personal Computer Memory Card International Association
POST . . . . . Power-on self-test
PNP . . . . . Plug and play
PS/2 . . . . . Personal System/2
RAM . . . . . Random-access memory
ROM . . . . . Read-only memory
SVGA . . . . . Super video graphics array
TFT . . . . . Thin-film transistor
USB . . . . . Universal serial bus
V . . . . . Volt
VAC . . . . . Voltage alternating current
VCC . . . . . Voltage collector current
VDC . . . . . Voltage direct current
whr . . . . . Watt hour

Glossary

AC adapter

The AC (or alternating current) adapter regulates current coming into your computer from the wall outlet. The current at the wall outlet is alternating current and needs to be changed by the adapter to DC (direct current) before your computer can use it for power.

ACPI

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)- a method for describing hardware interfaces in terms abstract enough to allow flexible and innovative hardware implementations and concrete enough to allow shrink-wrap OS code to use such hardware interfaces.

BIOS

BIOS stands for basic input/output system. The BIOS is software (often called firmware) that is independent of any operating system. It enables the computer to communicate with the screen, keyboard, and other peripheral devices without using programs on the hard disk.

The BIOS on your computer is flash BIOS, which means that it has been recorded on a flash memory chip that can be updated if needed.

Boot

To start your computer. A cold boot resets the entire computer and runs through all computer self-tests. A warm boot clears out computer memory only.

Boot disk

A disk containing operating system programs required to start your computer. A boot disk can be a floppy disk, hard drive, or compact disc.

Byte

The basic unit of measure for computer memory. A character—such as a letter of the alphabet—uses one byte of memory. Computer memory is often measured in kilobytes (1,024 bytes) or megabytes (1,048,576 bytes).

Each byte is made up of eight bits. For more information on bytes and bits, see an introductory book on computers.

Cache memory

Cache is very fast, zero-wait-state memory located between the microprocessor and main memory. Cache reduces the average time required by the microprocessor to get the data it needs from the main memory by storing recently accessed data in the cache.

CardBus

CardBus technology enables the computer to use 32-bit PC Cards. Hardware in the computer and the Windows operating system provide support for the 32-bit cards. The voltage of 32-bit cards (3.3 volts) is lower than that of 16-bit cards (5 volts). The 32-bit cards can transmit more data at a time than the 16-bit cards, thus increasing their speed.

CMOS memory

CMOS (complementary metal oxide semiconductor) memory is powered by the CMOS battery. The System Setup settings and other parameters are maintained in CMOS memory. Even when you turn your computer off, the information in CMOS memory is saved.

COM port

COM stands for communication. COM ports are the serial ports in your computer.

Compact Disc

A compact disc (CD).

Conventional memory

The first 640 KB of system memory. Operating systems and application programs can directly access this memory without using memory-management software.

Disk

The device used by the computer to store and retrieve information. *Disk* can refer to a floppy disk, hard disk, or RAM disk.

Disk cache

A software device that accumulates copies of recently used disk sectors in RAM. The application program can then read these copies without accessing the disk. This, in turn, speeds up the performance of the application.

A cache is a buffer for transferring disk sectors in and out of RAM. Data stored in a disk cache is a copy of data already stored on the physical disk.

DMA (direct memory access)

A method of transferring data from a device to memory without having the data pass through the microprocessor. Using DMA can speed up system performance.

DPMS

Display Power Management Signalling. Displays or monitors that comply with this can be managed by the Power Management features found in the system setup.

Floppy disk

A removable disk, also called *floppy* or *diskette*.

Hard drive

Also called *fixed* disk. A hard drive is connected to the computer and can be installed or removed. Data written to a hard drive remains until it is overwritten or corrupted.

The 2.5-inch hard drive in your computer was designed for use in a notebook computer. Because hard drives in notebook computers are smaller than those in desktop computers, their maximum storage capacity may be less than that of desktop hard drives. However, because of their smaller size, the drives handle shock and vibration better than larger drives, which is important for a notebook computer.

I/O

Input/output. Refers to peripheral devices, such as printers, that are addressed through an I/O address.

I/O address

I/O stands for input/output. Peripheral devices, such as printers, are addressed through the I/O port address.

IRQ (interrupt request line)

The IRQ is a hardware line that a device uses to signal the microprocessor when the device needs the microprocessor’s services. The number of IRQs is limited by industry standards.

LCD (liquid-crystal display)

The LCD screen on your computer differs from the display screen of a desktop monitor. Most desktop monitors use CRT (cathode-ray tube) displays, which work by moving an electron beam across phosphor dots on the back of the screen. The phosphor dots light up to show the image. LCDs use a liquid-crystal solution between two sheets of polarizing material. Electric current passing through the liquid aligns the crystals so that light can or cannot pass through them, creating an image.

MB (megabyte)

1,024 kilobytes.

Megabit

1,048,576 bits or about 128 kilobytes.

Operating system

A program that supervises the computer's operation, including handling I/O. Application programs and users can request operating-system services. A user might request operation-system services to copy files or format a disk. An application program might use the operating system to obtain keyboard input, write data to a file, or write data to a screen.

PC Card

PC Card stands for personal computer card. The Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) defines the standards used to develop all PC Cards. PC Card types include: modems, Ethernet adapters, SCSI adapters, ATA cards, and memory cards.

PC slot

The PC slot is the hardware slot in the computer where the PC Card is placed.

Pixel

A pixel is an individual dot in a graphic displayed on your computer. The pixels are so close together that they look as though they are connected. An LCD screen displays thousands or millions of pixels.

Plug and Play

A plug and play operating system automatically configures computer components to work with your system. With this type of operating system, you normally do not need to set jumpers on devices or set memory addresses or IRQs.

RAM (random access memory)

The computer's system memory, including conventional and extended memory. You can write to and read from RAM. Information stored in RAM is temporary, and is erased when the system is turned off.

Refresh rate

The refresh rate is the rate at which the image on the LCD screen is rewritten to the screen. A fast refresh rate helps keep the image from flickering.

Resolution

The resolution is the sharpness or clarity of the image on your LCD screen. Resolution is measured by the number of pixels the computer’s screen can display. For example, a resolution of 800 x 600 means that the screen can display 800 pixels in row and can display 600 rows. The more pixels displayed, the higher the resolution and the better the image.

ROM (read-only memory)

Permanent computer memory dedicated to a particular function. For example, the instructions for starting the computer when you first turn on power are contained in ROM. You cannot write to ROM. (ROM is not the same as RAM).

Sector

Also known as *disk sector*. The portion of a track that is numbered and can hold a specified number of characters (usually 512 KB).

Shadow RAM

A write-protected area of RAM that contains a copy of the BIOS. As the computer boots, the BIOS is copied from its permanent location in ROM to RAM. The BIOS can be executed much faster in RAM than in ROM. The BIOS remains in shadow RAM until you turn off the computer.

TFT (thin film transistor) LCD

A TFT LCD uses a separate transistor circuit to control each pixel. This technology provides the best resolution for an LCD screen. A TFT LCD is also sometimes called an active matrix LCD.

ประกาศ

ห้ามไม่ให้ทำซ้ำส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสารนี้ บันทึกไว้ในระบบที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ หรือส่งต่อได้ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบหรือวิธีการใดๆ ไม่ว่าจะใช้กลไก การถ่ายเอกสาร การบันทึกไว้หรือด้วยวิธีการอื่นๆ โดยไม่ได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทผู้ผลิต
ข้อมูลในคู่มือนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
บริษัทผู้ผลิตไม่ขอรับผิดชอบในความผิดพลาดทางเทคนิคหรือจากการแก้ไขหรือการขาดหายไปของเนื้อหาในคู่มือนี้ สำหรับความเสียอาจที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นภายหลังที่เป็นผลมาจาก
การปรับแต่ง ประสิทธิภาพหรือการใช้เอกสารนี้
Microsoft Windows คือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation
ชื่อผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ระบุไว้ในที่นี้ ใช้สำหรับการระบุถึงเท่านั้นและอาจมีการกล่าวถึงเครื่องหมายการค้า และ/หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

ประกาศจาก Macrovision

หากคอมพิวเตอร์ของคุณมีไดรฟ์ DVD และพอร์ตแอนาล็อก TV Out ให้ดูข้อมูลต่อไปนี้:

อุปกรณ์นี้มีเทคโนโลยีป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยกรรมวิธีซึ่งมีการจดทะเบียนสิทธิบัตร และมีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ที่เป็นของ Macrovision Corporation และบุคคลอื่นที่เป็นเจ้าของ การใช้เทคโนโลยีป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์นี้จะต้องได้รับการอนุมัติโดย Macrovision Corporation และใช้สำหรับการใช้งานในบ้าน และการรับชมอย่างจำกัดเท่านั้น ยกเว้นที่ได้รับอนุญาตโดย Macrovision Corporation ห้ามย้อนกระบวนการผลิตหรือถอดประกอบอุปกรณ์นี้
ลิขสิทธิ์ 2003 สงวนลิขสิทธิ์ทั้งหมด

ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

ระบบของคุณได้รับการออกแบบและทดสอบเพื่อให้ตรงตามมาตรฐานล่าสุดเกี่ยวกับความปลอดภัยของอุปกรณ์สารสนเทศ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้แน่ใจว่าจะใช้อุปกรณ์นี้ได้อย่างปลอดภัย ต้องทำตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่ระบุไว้ผลิตภัณฑ์และในเอกสารคู่มือที่ให้มา

กรุณาทำตามคำแนะนำเหล่านี้เพื่อช่วยป้องกันการได้รับบาดเจ็บและการเกิดความเสียหายกับเครื่องคอมพิวเตอร์

การติดตั้งระบบ

- อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ที่ผลิตภัณฑ์และในเอกสารคู่มือก่อนที่จะเริ่มใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ เก็บคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์เพื่อใช้ในอนาคต
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ใกล้น้ำหรือแหล่งความร้อนเช่น หม้อน้ำ
- ติดตั้งเครื่องบนพื้นที่มีผิวราบ
- ต้องใช้เครื่องกับแหล่งจ่ายไฟที่ระบุไว้ในฉลากระบุแรงดันไฟฟ้าเท่านั้น
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าเต้าเสียบไฟที่คุณจะใช้จ่ายไฟให้กับเครื่องของคุณสามารถถึงได้ง่ายในกรณีที่เกิดไฟไหม้หรือเกิดการลัดวงจร
- หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณมีสวิตช์เลือกแรงดันไฟฟ้า ตรวจดูให้แน่ใจว่าตำแหน่งของสวิตช์ตรงกับตำแหน่งที่ถูกต้อง
- ช่องเปิดในเคสคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับระบายอากาศ ห้ามกีดขวางหรือปิดช่องเปิดเหล่านี้ ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณเตรียมพื้นที่ไว้พอเพียง อย่างน้อยต้องเว้นระยะโดยรอบ 6 นิ้ว (15 เซนติเมตร) รอบเครื่องสำหรับการระบายอากาศเมื่อคุณติดตั้งเครื่อง
  ห้ามสอดวัตถุใดๆ ลงในช่องเปิดสำหรับระบายอากาศของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอันขาด
- ตรวจดูว่าพัดลมระบายอากาศด้านล่างเคสไม่ถูกปิดกั้นตลอดเวลา ห้ามวางเครื่องคอมพิวเตอร์บนพื้นผิวที่นุ่ม เนื่องจากการทำเช่นนั้นจะทำให้ช่องระบายอากาศถูกปิดกั้น
- หากคุณใช้ปลั๊กสามตาเพื่อต่อกับเครื่อง ให้ตรวจดูว่าจำนวนแอมแปร์รวมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เสียบลงในปลั๊กสามตาไม่เกินแอมแปร์สูงสุดของปลั๊กที่ใช้

การดูแลระหว่างการใช้งาน

- ห้ามเหยียบสายไฟหรือห้ามไม่ให้มีสิ่งของวางทับสายไฟ
- ห้ามให้ของเหลวใดๆ หกรดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ วิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันของหกรดเครื่องคือการไม่รับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มใกล้เครื่อง
- เครื่องบางเครื่องอาจมีแบตเตอรี่ CMOS ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้บนเมนบอร์ด อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ หากการเปลี่ยนแบตเตอรี่ CMOS ไม่ถูกต้อง ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่แบบเดิมหรือแบบที่เทียบเท่า ซึ่งได้รับการแนะนำจากบริษัทผู้ผลิต
  กำจัดแบตเตอรี่ตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต หากต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ CMOS ต้องแน่ใจว่าผู้ที่จะทำการเปลี่ยนให้เป็นช่างที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
- ขณะที่ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ จะยังคงมีกระแสไฟฟ้าปริมาณเล็กน้อยไหลเวียนอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อต ให้ถอดปลั๊กสายเคเบิลออกทุกครั้ง ถอดแบตเตอรี่และสายเคเบิลโมเด็มจากเต้าเสียบที่ผนังก่อนทำความสะอาดเครื่อง
- ถอดปลั๊กของเครื่องออกจากเต้าเสียบที่ผนังและนำไปซ่อมกับช่างที่ได้รับการรับรองหาก:
  - สายไฟหรือปลั๊กเกิดความเสียหาย
  - มีของเหลวหกรดเครื่อง
  - เครื่องไม่สามารถทำงานตามปกติทั้งที่ใช้งานตามคำแนะนำแล้ว
  - ทำเครื่องตกหรือเคสได้รับความเสียหาย
  - ประสิทธิภาพของเครื่องเปลี่ยนไป

การเปลี่ยนอะไหล่และอุปกรณ์เสริม

ใช้เฉพาะอะไหล่และอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการแนะนำโดยผู้ผลิตเท่านั้น

การลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ ให้ใช้เฉพาะสายสื่อสารเบอร์ 26 AWG หรือใหญ่กว่า

ห้ามใช้เครื่องในพื้นที่ที่ระบุว่าอาจเกิดอันตรายได้ โดยพื้นที่ดังกล่าว ครอบคลุมถึงพื้นที่สำหรับดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือคลินิกทันตกรรม สภาวะที่มีออกซิเจนมากหรือในพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรม

การกำจัดแบตเตอรี่

ห้ามทิ้งแบตเตอรี่แบบชาร์จประจุใหม่ได้ หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แบบไม่สามารถถอดเปลี่ยนได้ปะปนกับขยะอื่นๆ

ติดต่อสายให้คำปรึกษาของ Samsung (Samsung Helpline) สำหรับข้อมูลถึงวิธีการกำจัดแบตเตอรี่ที่คุณไม่สามารถใช้งานหรือชาร์จประจุเพิ่มได้อีก
ปฏิบัติตามข้อบังคับในการกำจัดแบตเตอรี่เก่า

ความปลอดภัยในการใช้เลเซอร์

เครื่องทั้งหมดที่มีการติดตั้งไดรฟ์ CD หรือ DVD ที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยต่างๆ รวมทั้ง IEC 825 อุปกรณ์เลเซอร์ในเครื่องเหล่านี้จัดเป็น าอุปกรณ์เลเซอร์ คลาส 1า ตามมาตรฐานประสิทธิภาพการแผ่รังสีของ US Department of Health and Human Services (DHHS) หากต้องซ่อมอุปกรณ์ดังกล่าว ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง

หมายเหตุเกี่ยวกับความปลอดภัยของเลเซอร์:
การใช้ปุ่มควบคุมต่างๆ หรือการปรับต่างๆ หรือประสิทธิภาพในการทำงานต่างๆ นอกจากที่ได้ระบุไว้ในคู่มือนี้อาจส่งผลให้เกิดอันตรายจากการแผ่รังสีได้ เพื่อป้องกันการกระจายของแสงเลเซอร์ ห้ามพยายามเปิดไดรฟ์ CD หรือ DVD

ความต้องการเกี่ยวกับชุดสายไฟ

ชุดสายไฟ (ปลั๊กเสียบผนัง, เคเบิลและปลั๊กอะแดปเตอร์ AC) ที่คุณได้รับมากับคอมพิวเตอร์ของคุณตรงตามความต้องการสำหรับการใช้งานในประเทศที่คุณซื้อเครื่องมา
ชุดสายไฟสำหรับใช้ในประเทศอื่นๆ ต้องตรงกับความต้องการของประเทศที่คุณจะนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของชุดสายไฟ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งของคุณ, ร้านค้าหรือศูนย์บริการ

ความต้องการทั่วไป

ความต้องการต่อไปนี้ใช้ได้กับทุกประเทศ:

- ความยาวของชุดสายไฟต้องมีความยาวอย่างน้อย 6.00 ฟุต (1.8 เมตร) และความยาวสูงสุด 9.75 ฟุต (3.0 เมตร)
- ชุดสายไฟทั้งหมดต้องได้รับการรับรองโดยตัวแทนที่รับผิดชอบในการตรวจสอบในประเทศซึ่งจะใช้ชุดสายไฟนั้น
- ชุดสายไฟต้องมีความจุกระแสไฟอย่างน้อย 7 แอมแปร์และแรงดันไฟฟ้าระบุ 125 หรือ 250 โวลต์ AC ตามความต้องการของระบบไฟฟ้าในประเทศนั้น
- ปลั๊กของอุปกรณ์ต้องตรงตามคอนฟิกูเรชันของมาตรฐาน EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C7 สำหรับการป้อนไฟเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

รายละเอียดเกี่ยวกับข้อบังคับต่าง ๆ

คำแนะนำสำหรับการใช้งานระบบไวร์เลส

อุปกรณ์ระบบ LAN สื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ พลังงานต่ำ (อุปกรณ์สื่อสารไวร์เลสด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (RF)) ทำงานด้วยความถี่ 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์ อาจพบได้ใน เครื่องโน้ตบุ๊คของคุณ ส่วนต่อไปนี้เป็นข้อมูลทั่วไปที่ต้องพิจารณาเมื่อใช้งานอุปกรณ์ไวร์เลส ข้อจำกัดเพิ่มเติม, คำเตือนและสิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับแต่ละประเทศมีการแสดงไว้ในส่วนของแต่ละประเทศ (หรือส่วนกลุ่มประเทศ) อุปกรณ์ไวร์เลสในเครื่องของคุณใช้สำหรับในประเทศที่มีการระบุตามฉลากรับรองการใช้สัญญาณวิทยุ (Radio Approval Marks) ที่ติดไว้ในเครื่องเท่านั้น หากไม่ปรากฏรายชื่อของประเทศที่คุณจะนำอุปกรณ์ไวร์เลสไปใช้ โปรดติดต่อหน่วยงานเกี่ยวกับคลื่นความถี่วิทยุเพื่อสอบถามข้อมูล อุปกรณ์ไวร์เลสเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการควบคุมอย่างใกล้ชิดและอาจไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้งาน

เพาเวอร์เอาต์พุตของอุปกรณ์ไวร์เลสหรืออุปกรณ์ที่อาจติดตั้งมาในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คของคุณมีระดับการส่งคลื่นความถี่วิทยุ RF ต่ำกว่าขีดจำกัดมาตรฐาน เนื่องจากอุปกรณ์ไวร์เลส (ซึ่งอาจมีการติดตั้งมาในเครื่องโน้ตบุ๊คของคุณ) ส่งพลังงานต่ำกว่าระดับขีดจำกัดในมาตรฐานคลื่นความถี่วิทยุ บริษัทเชื่อมั่นว่าอุปกรณ์นี้ปลอดภัยสำหรับการใช้งาน นอกจากระดับพลังงานแล้ว ต้องระมัดระวังเพื่อลดการสัมผัสกับร่างกายขณะใช้งานตามปกติ

ดังคำแนะนำทั่วไป ควรเว้นระยะ 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) ระหว่างอุปกรณ์ไวร์เลสและร่างกาย สำหรับการใช้อุปกรณ์ไวร์เลสใกล้ร่างกาย (ไม่รวมระดับสูงสุด) ซึ่งเป็นปกติ อุปกรณ์นี้ควรอยู่ห่างร่างกายเกิน 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) จากร่างกายเมื่ออุปกรณ์ไวร์เลสทำการรับส่งข้อมูล

อุปกรณ์รับส่งสัญญาณนี้ต้องไม่ทำงานใกล้กับเสาอากาศหรือเครื่องรับส่งอื่น

สถานการณ์บางประเภทที่ห้ามใช้อุปกรณ์ไวร์เลส ตัวอย่างการห้ามใช้มีการแสดงไว้ในส่วนต่อไปนี้:

การสื่อสารคลื่นความถี่วิทยุอาจรบกวนอุปกรณ์บนสายการบินพาณิชย์ ข้อบังคับการบินในปัจจุบัน กำหนดให้ปิดอุปกรณ์ไวร์เลสขณะเดินทางในเครื่องบิน อุปกรณ์สื่อสาร 802.11B (หรือเรียกว่า wireless Ethernet หรือ Wifi) และบลูทูธ (Bluetooth) เป็นตัวอย่างของอุปกรณ์สื่อสารแบบไวร์เลส

ในสภาวะแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายในการรบกวนการทำงานของอุปกรณ์อื่น หรือการใช้งานอาจทำให้เกิดอันตรายหรือได้รับอันตราย อาจจะมีการระบุการจำกัดการใช้หรือห้ามใช้อุปกรณ์ไวร์เลส สนามบิน, โรงพยาบาล และพื้นที่ที่มีออกซิเจนและแก๊สที่ติดไฟได้คือตัวอย่างสถานที่ที่อาจมีการจำกัดการใช้หรือห้ามใช้อุปกรณ์ไวร์เลส เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่คุณไม่แน่ใจในการใช้อุปกรณ์ไวร์เลส ให้สอบถามเจ้าหน้าที่ก่อนการเปิดใช้งานอุปกรณ์ไวร์เลส

ในแต่ละประเทศจะมีข้อจำกัดการใช้งานอุปกรณ์ไวร์เลสที่แตกต่างกันไป เนื่องจากเครื่องของคุณมีการติดตั้งมาพร้อมกับอุปกรณ์ไวร์เลส เมื่อคุณเดินทางไปต่างประเทศโดยนำเครื่องไปด้วย ให้ตรวจสอบกับหน่วยงานเกี่ยวกับการสื่อสารวิทยุในพื้นที่สำหรับข้อจำกัดการใช้งานอุปกรณ์ไวร์เลสในประเทศนั้นๆ

ในกรณีที่เครื่องของคุณมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลสไว้ภายในเครื่อง ห้ามเปิดใช้อุปกรณ์ไวร์เลส โดยที่ฝาครอบเครื่องและตัวเครื่องประกอบกันอยู่ตามปกติ

อุปกรณ์ไวร์เลสไม่สามารถซ่อมแซมได้โดยผู้ใช้ ห้ามทำการแก้ไขไม่ว่ากรณีใดๆ การดัดแปลงอุปกรณ์ไวร์เลสจะทำให้สิ้นสุดการอนุญาตให้ใช้งานอุปกรณ์นั้น กรุณาติดต่อบริษัทผู้ผลิตเพื่อรับการซ่อมแซม

ใช้เฉพาะไดรเวอร์ที่ได้รับการรับรองสำหรับประเทศที่จะใช้อุปกรณ์นั้นเท่านั้น ดูคู่มือติดตั้งระบบของบริษัทผู้ผลิตหรือติดต่อฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิคของบริษัทสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อจำกัดสำหรับ 802.11b:

- มาตรฐานกลุ่มประเทศยุโรปอนุญาตให้พลังงานสูงสุดในการแผ่พลังงานคือ 100mW EIRP และช่วงความถี่ 2.400-2.4835 กิกะเฮิร์ตซ์
- ในประเทศฝรั่งเศส อุปกรณ์ได้รับการจำกัดการใช้งานในช่วงความถี่ 2.4465-2.4835 กิกะเฮิร์ตซ์ และต้องใช้งานภายในอาคารเท่านั้น

ประเทศสหรัฐอเมริกา

Unintentional Emitter ของ FCC ส่วน 15

อุปกรณ์นี้ตรงตามข้อบังคับส่วน 15 ของ FCC การใช้งานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ทำให้เกิดอันตรายจากสัญญาณรบกวนและ (2) อุปกรณ์นี้ต้องสามารถรับสัญญาณรบกวนที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งสัญญาณรบกวนที่อาจส่งผลต่อการทำงาน

อุปกรณ์นี้ได้ผ่านการทดสอบและตรงตามข้อจำกัดคลาส B ของอุปกรณ์ดิจิตอล ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดสัญญาณรบกวนที่อาจเป็นอันตรายสำหรับการใช้งานในที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้างและใช้งานพลังงานคลื่นความถี่วิทยุและหากไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำอาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่อาจเป็นอันตราย
แต่จะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งตามปกติ หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ และแนะนำให้แก้ไขสัญญาณรบกวนโดยวิธีการต่อไปนี้:

- จัดวางหรือย้ายตำแหน่งของเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และภาครับ
- ต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบที่แยกจากที่ใช้เสียบอุปกรณ์รับสัญญาณ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างวิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอคำแนะนำ

ในกรณีที่จำเป็น ผู้ใช้อาจต้องปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างวิทยุ/โทรทัศน์เพื่อขอคำแนะนำ ผู้ใช้อาจพบว่าคู่มือเหล่านี้มีประโยชน์: "เกี่ยวกับสัญญาณรบกวน" ซึ่งสามารถขอรับได้ที่สำนักงานเกี่ยวกับ FCC ในพื้นที่ บริษัทฯ ไม่ขอรับผิดชอบสำหรับการเกิดสัญญาณรบกวนต่อวิทยุหรือโทรทัศน์ ที่เกิดจากการดัดแปลงอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต การปรับเปลี่ยนหรือต่อสายเคเบิลเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่บริษัทไม่ได้ระบุไว้ ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบในการแก้ไขด้วยตนเอง ใช้เฉพาะสายเคเบิลข้อมูลที่มีการชีลด์กับเครื่องเท่านั้น

intentional Emitter ของ FCC ส่วน 15

อุปกรณ์ระบบ LAN สื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ พลังงานต่ำ (อุปกรณ์สื่อสารไวร์เลสด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (RF)) ทำงานด้วยความถี่ 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์ อาจพบได้ในเครื่องโน้ตบุ๊คของคุณ ใช้ข้อมูลส่วนนี้ในกรณีที่มีอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้เท่านั้น โปรดดูจากฉลากของเครื่องเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับอุปกรณ์ไวร์เลส
อุปกรณ์ไวร์เลสที่อาจมีการติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณใช้สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกาหากมีหมายเลข FCC ID ที่ฉลากของเครื่อง
FCC กำหนดให้เว้นระยะ 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) ระหว่างอุปกรณ์ไวร์เลสและร่างกาย สำหรับการใช้อุปกรณ์ไวร์เลสใกล้ร่างกาย (ไม่รวมระดับสูงสุด) อุปกรณ์นี้ควรอยู่ห่างร่างกายเกิน 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) จากร่างกายเมื่อเปิดใช้อุปกรณ์ไวร์เลส เพาเวอร์เอาต์พุตของอุปกรณ์ไวร์เลสหรืออุปกรณ์ที่อาจติดตั้งมาในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คของคุณมีระดับการส่งคลื่นความถี่วิทยุ RF ต่ำกว่าขีดจำกัดมาตรฐาน
อุปกรณ์รับส่งสัญญาณนี้ต้องไม่ทำงานใกล้กับเสาอากาศหรือเครื่องรับส่งอื่น
การใช้งานอุปกรณ์นี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายและ (2) อุปกรณ์นี้สามารถรับสัญญาณรบกวนใดๆ รวมทั้งสัญญาณที่อาจส่งผลต่อการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์นี้ได้

อุปกรณ์ไวร์เลสไม่สามารถซ่อมแซมได้โดยผู้ใช้ ห้ามทำการแก้ไขไม่ว่ากรณีใดๆ การดัดแปลงอุปกรณ์ไวร์เลสจะทำให้สิ้นสุดการอนุญาตให้ใช้งานอุปกรณ์นั้น ติดต่อบริษัทผู้ผลิตเพื่อรับการซ่อมแซม

ประกาศ FCC Sสำหรับการใช้งาน Wireless LAN:

"ขณะติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ส่งสัญญาณนี้และเสาอากาศรวมทั้งการส่งคลื่นความถี่วิทยุมีขีดจำกัดที่ 1mW/cm2 อาจมีค่าสูงเกินกว่ากำหนดหากมีระยะระหว่างเสาอากาศที่สั้นเกินไป ดังนั้น ผู้ใช้จึงควรรักษาระยะห่างไว้อย่างน้อย 20 เซนติเมตรจากเสาอากาศไว้ตลอดเวลา อุปกรณ์นี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณและเสาอากาศอื่นๆ"

FCC ส่วน 68

อุปกรณ์นี้ตรงตามข้อบังคับของ FCC ด้านหลังเครื่องจะมีฉลากที่มีข้อมูลระบุหมายเลข FCC และหมายเลข Ringer Equivalence Number (REN) ไว้รวมกับข้อมูลอื่นๆ ในบางกรณี อาจต้องให้ข้อมูลนี้กับบริษัทโทรศัพท์

อุปกรณ์นี้ใช้แจ็ค USOC ต่อไปนี้ : RJ11C

สายโทรศัพท์และปลั๊กต่อตามมาตรฐาน FCC มีมาให้พร้อมกับเครื่อง อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบเพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์หรือการเชื่อมต่อที่ใช้แจ็คโมดูลาร์ซึ่งตรงตามมาตรฐานส่วน 68 ดูรายละเอียดจากคำแนะนำสำหรับการติดตั้ง

REN ใช้สำหรับตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับสายโทรศัพท์ได้ การเชื่อมต่อเกินกว่า REN อาจทำให้กริ่งโทรศัพท์ไม่ดังเมื่อมีสายเรียกเข้า ส่วนใหญ่ แต่ไม่ทุกพื้นที่ จำนวนรวมของ REN ไม่ควรเกินห้า (5.0) สำหรับการตรวจสอบจำนวนที่แน่นอนของอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับสายโทรศัพท์ได้ ตามที่ระบุในจำนวน REN รวม โปรดติดต่อบริษัทโทรศัพท์ในพื้นที่เพื่อตรวจสอบจำนวน REN สูงสุดที่สามารถใช้ได้สำหรับพื้นที่นั้นๆ

หากอุปกรณ์เทอร์มินัลทำให้เกิดความเสียหายกับเครือข่ายโทรศัพท์ บริษัทโทรศัพท์จะแจ้งให้คุณทราบล่วงหน้าว่าอาจไม่มีการให้บริการชั่วคราว แต่หากไม่สามารถแจ้งเตือนล่วงหน้า บริษัทโทรศัพท์จะแจ้งให้ลูกค้าทราบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และคุณจะได้รับคำแนะนำในสิทธิของคุณที่จะส่งความคิดเห็นไปยัง FCC หากคุณคิดว่าจำเป็น

บริษัทโทรศัพท์อาจมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ การทำงานหรือกระบวนการที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้อุปกรณ์ได้ หากเกิดกรณีนี้ขึ้น บริษัทโทรศัพท์จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเพื่อให้คุณทำการปรับแก้ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถรับบริการได้อย่างต่อเนื่อง

หากเกิดปัญหากับอุปกรณ์นี้ (โมเด็ม) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการซ่อมและการรับประกัน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดความเสียหายกับเครือข่ายโทรศัพท์ บริษัทโทรศัพท์อาจขอให้คุณเลิกเชื่อมต่ออุปกรณ์ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาได้

ผู้ใช้ต้องใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้งาน

ห้ามผู้ใช้ทำการซ่อมแซมใดๆ ด้วยตนเอง

อุปกรณ์นี้ไม่สามารถใช้ได้กับโทรศัพท์หยอดเหรียญสาธารณะที่ให้บริการโดยบริษัทโทรศัพท์ การเชื่อมต่อไปยังการประชุมสายต้องเสียค่าบริการตามอัตราในรัฐนั้นๆ

พรบ.เพื่อการปกป้องผู้บริโภคเกี่ยวกับบริการโทรศัพท์ (Telephone Consumer Protection Act) ปี 1991 ทำให้เป็นการผิดกฎหมายสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ รวมทั้งเครื่องแฟกซ์ เพื่อส่งข้อความใดๆ นอกจากข้อความนั้นมีส่วนขอบบนและล่างที่ชัดเจนในแต่ละหน้าที่ส่ง วันที่และเวลาที่ส่งและการระบุชื่อบริษัทหรืออื่นๆ หรือผู้ส่งข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ส่งเช่น บริษัทหรือข้อมูลอื่นๆ หรือข้อมูลบุคคล (หมายเลขโทรศัพท์ที่ระบุอาจไม่ใช่หมายเลขที่มีการคิดค่าบริการเกินแบบในพื้นที่หรือแบบทางไกล)

เพื่อตั้งโปรแกรมข้อมูลเหล่านี้ลงในเครื่องโทรสารของคุณ โปรดดูคู่มือของซอฟต์แวร์การสื่อสารที่ใช้

แคนาดา

Unintentional Emitter per ICES-003

อุปกรณ์ดิจิตอลนี้ไม่เกินขีดจำกัดคลาส B สญำหรับการส่งสัญญาณรบกวนวิทยุจากอุปกรณ์ดิจิตอลตามข้อบังคับว่าด้วยการส่งสัญญาณรบกวนของวิทยุตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในแคนาดา

Le prŽsent appareil numŽrique nÕŽmet pas de bruits radioŽlectriques dŽpassant les limitesapplicables aux appareils numŽriques de Classe B prescrites dans le rglement sur le brouillage radioŽlectrique ŽdictŽ par Industrie Canada.

Intentional Emitter per RSS 210

อุปกรณ์ระบบ LAN สื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ พลังงานต่ำ (อุปกรณ์สื่อสารไวร์เลสด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (RF)) ทำงานด้วยความถี่ 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์ อาจพบได้ใน เครื่องโน้ตบุ๊คของคุณ ใช้ข้อมูลส่วนนี้ในกรณีที่มีอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้เท่านั้น โปรดดูจากฉลากของเครื่องเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับอุปกรณ์ไวร์เลส

อุปกรณ์ไวร์เลสที่อาจมีการติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณใช้สำหรับในประเทศแคนาดาหากมีหมายเลข Industry Canada ID ที่ฉลากของเครื่อง

ดังคำแนะนำทั่วไป ควรเว้นระยะ 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) ระหว่างอุปกรณ์ไวร์เลสและร่างกาย สำหรับการใช้อุปกรณ์ไวร์เลสใกล้ร่างกาย (ไม่รวมระดับสูงสุด) ซึ่งเป็นปกติ อุปกรณ์นี้ควรอยู่ห่างร่างกายเกิน 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) จากร่างกายเมื่อเปิดใช้อุปกรณ์ไวร์เลส

เพาเวอร์เอาต์พุตของอุปกรณ์ไวร์เลสหรืออุปกรณ์ที่อาจติดตั้งมาในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คของคุณมีระดับการส่งคลื่นความถี่วิทยุ RF ต่ำกว่าขีดจำกัดมาตรฐานที่กำหนดโดย Industry Canada

อุปกรณ์รับส่งสัญญาณนี้ต้องไม่ทำงานใกล้กับเสาอากาศหรือเครื่องรับส่งอื่น

การใช้งานอุปกรณ์นี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ไม่ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายและ (2) อุปกรณ์นี้สามารถรับสัญญาณรบกวนใดๆ รวมทั้งสัญญาณที่อาจส่งผลต่อการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์นี้ได้

เพื่อป้องกันการเกิดการรบกวนสัญญาณวิทยุในการใช้อุปกรณ์ อุปกรณ์นี้ออกแบบให้ใช้ในอาคารและห่างจากหน้าต่างเพื่อให้การป้องกันสูงสุด อุปกรณ์ (หรือเสาอากาศ) ที่ติดตั้งนอกอาคาร ต้องได้รับอนุญาตเสียก่อน

อุปกรณ์ไวร์เลสไม่สามารถซ่อมแซมได้โดยผู้ใช้ ห้ามทำการแก้ไขไม่ว่ากรณีใดๆ การดัดแปลงอุปกรณ์ไวร์เลสจะทำให้สิ้นสุดการอนุญาตให้ใช้งานอุปกรณ์นั้น ติดต่อบริษัทผู้ผลิตเพื่อรับการซ่อมแซม

แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับเอกสารด้านการสื่อสาร (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการติดตั้งโมเด็มมาตรฐาน IC)

ฉลาก Industry Canada จะมีการระบุไว้ให้กับอุปกรณ์ที่ผ่านมาตรฐาน การรับรองนี้หมายถึงการที่อุปกรณ์ตรงตามมาตรฐานการป้องกันของเครือข่ายโทรคมนาคม การทำงาน และความต้องการในการรักษาความปลอดภัย หน่วยงานไม่รับรองว่าอุปกรณ์จะทำงานได้ตรงตามความพอใจของลูกค้า

ก่อนติดตั้งอุปกรณ์นี้ ผู้ใช้ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ของบริษัทโทรคมนาคมในพื้นที่ การติดตั้งอุปกรณ์ต้องทำตามวิธีการในการเชื่อมต่อที่ถูกต้อง ในบางกรณี การเดินสายภายในโดยใช้สายเดียว อาจได้รับการต่อพ่วงด้วยอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ลูกค้าควรตระหนักว่าการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้น ไม่อาจป้องกันการลดลงของประสิทธิภาพการทำงานในบางสถานการณ์ได้

การซ่อมอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานนี้ควรทำโดยศูนย์ซ่อมที่ได้รับการแต่งตั้งโดยหน่วยงานการซ่อมบำรุงของแคนาดาที่ได้รับการกำหนดโดยตัวแทนจำหน่าย การซ่อมหรือปรับแก้อุปกรณ์นี้โดยผู้ใช้ หรือการทำงานที่ผิดพลาดของอุปกรณ์อาจทำให้บริษัทโทรคมนาคมขอให้ผู้ใช้ยกเลิกการเชื่อมต่ออุปกรณ์

ผู้ใช้ควรตรวจสอบให้แน่ใจเพื่อการป้องกันตัวเองว่า มีการเชื่อมต่อสายกราวนด์, สายโทรศัพท์และระบบท่อน้ำภายในหากมีเข้าด้วยกัน คำเตือนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในพื้นที่ชนบท

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าช็อตหรืออุปกรณ์ทำงานผิดพลาด ห้ามพยายามทำการต่อสายกราวนด์ด้วยตัวคุณเอง ให้ติดต่อช่างไฟฟ้าที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อจัดการงานนี้

Ringer Equivalence Number (REN) ที่กำหนดให้กับอุปกรณ์เทอร์มินัลแต่ละตัวแสดงถึงจำนวนสูงสุดของเทอร์มินัลที่เชื่อมต่อได้กับอินเตอร์เฟซของโทรศัพท์ ส่วนปลายของอินเตอร์เฟซอาจประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผลรวมของ Ringer Equivalence Numbers ต้องไม่เกิดจำนวน 5

สหภาพยุโรป

ข้อมูลต่อไปนี้ใช้สำหรับเครื่องที่มีการติดฉลาก CE เท่านั้น CE

คำสั่งของสหภาพยุโรป

อุปกรณ์สารสนเทศนี้ได้ผ่านการทดสอบและตรงตามมาตรฐาน
ข้อกำหนดต่างๆ ของกลุ่มประเทศยุโรป คือ:

- EMC Directive 89/336/EEC และคำแก้ไขข้อบังคับ 92/31/EEC & 93/68/EEC
  - EN 55022 Class B
  - EN 61000-3-2
  - EN 61000-3-3
  - EN 55024
- ข้อบังคับเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงดันต่ำ (ความปลอดภัย) 73/23/EEC และ EN 60950(A1/A2/A3/A4/A11)
- ข้อบังคับว่าด้วยอุปกรณ์วิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร 199/5/EC
  - CTR21 (หากมีการติดตั้งโมเด็มมาด้วย)
  - ETS 300 328 (หากมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลส 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์)
  - ETS 301,489-1 (หากมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลส 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์)
  - ETS 301,489-17 (หากมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลส 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์)

ข้อมูลการรับรองการใช้วิทยุของกลุ่มประเทศยุโรป (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามข้อกำหนดเกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุของ EU)

อุปกรณ์นี้คือเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค โดยมีอุปกรณ์ระบบ LAN สื่อสารด้วยคลื่นวิทยุพลังงานต่ำ (อุปกรณ์สื่อสารไวร์เลสด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (RF)) ทำงานด้วยความถี่ 2.4 กิกะเฮิร์ตซ์ อาจพบได้ใน เครื่องโน้ตบุ๊คของคุณเพื่อใช้ในที่พักอาศัยหรือในสำนักงาน ใช้ข้อมูลส่วนนี้ในกรณีที่มีอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้เท่านั้น โปรดดูจากฉลากของเครื่องเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับอุปกรณ์ไวร์เลส
อาจมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลสในเครื่องของคุณและผ่านมาตรฐานของสหภาพยุโรปหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง หากมีฉลากเครื่องหมาย CE CE และมีหมายเลข Notified Body Registration Number และสัญลักษณ์ Alert ติดที่เครื่อง เพาเวอร์เอาต์พุตของอุปกรณ์ไวร์เลสหรืออุปกรณ์ที่อาจติดตั้งมาในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คของคุณมีระดับการส่งคลื่นความถี่วิทยุ RF ต่ำกว่าขีดจำกัดมาตรฐานของคณะกรรมาธิการของยุโรปตามข้อกำหนด R&TTE

กลุ่มประเทศยุโรปกับการรับรองการใช้อุปกรณ์ไวร์เลส:

EU ออสเตรีย, เบลเยียม, เดนมาร์ก, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศา (โดยมีการจำกัดความถี่), เยอรมนี, กรีซ, ไอร์แลนด์, อิตาลี, ลักเซมเบิร์ก, เนเธอร์แลนด์, โปรตุเกส, สเปน, สวีเดนและสหราชอาณาจักร

ประเทศใน EU ที่ยกเว้น ไอซ์แลนด์, ลิคเท่นสไตน์, นอร์เวย์และสวิตเซอร์แลนด์

ประเทศต่างๆ ในยุโรปที่จำกัดการใช้งาน:

EU ในประเทศฝรั่งเศส ช่วงความถี่ที่ใช้ได้คือ 2446.5-2483.5 เมกะเฮิร์ตซ์สำหรับอุปกรณ์ที่ส่งพลังงานมากกว่า 10 mW เช่น wireless LAN

ประเทศใน EU ที่ยกเว้น ยังไม่มีการจำกัดการใช้

ข้อมูลโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศยุโรป (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการติดตั้งโมเด็มที่ได้รับการรับรองโดย EU)

การมีสัญลักษณ์ CE แสดงถึงการที่อุปกรณ์นี้ตรงตามข้อบังคับว่าด้วยวิทยุและอุปกรณ์สื่อสาร 1999/5/EC เครื่องหมายดังกล่าวอุปกรณ์นี้ตรงตามหรือดีกว่ามาตรฐานทางเทคนิคต่อไปนี้:

CTR 21 ะ ความต้องการสำหรับมาตรฐานแพนยูโรเปียนในการเชื่อมต่อกับเครือข่ายสวิทช์โทรศัพท์สาธารณะแอนาล็อก (PSTNs) หรือ TE (ไม่รวมบริการเสียงทางโทรศัพท์ของ TE) ที่มีการระบุในเน็ตเวิร์ก หากมีจะหมายถึงการที่ใช้สัญญาณ Dual Tone Multi-Frequency (DTMF)

แม้ว่าอุปกรณ์นี้จะสามารถใช้ได้ทั้งสัญญาณลูป (pulse) หรือ DTMF (tone) ก็ได้ แต่มีเพียงการทำงานในสัญญาณ DTMF ที่ตรงตามข้อบังคับสำหรับการทำงานตามปกติ จึงแนะนำให้ตั้งค่าอุปกรณ์ให้ใช้สัญญาณ DTMF เพื่อเข้าใช้งานบริการฉุกเฉินสาธารณะหรือส่วนตัว สัญญาณ DTMF ยังช่วยให้การตั้งค่าการโทรทำได้เร็วขึ้นด้วย

อุปกรณ์นี้ตรงตามข้อบังคับของคณะกรรมาธิการพิจารณา 98/482/EEC "CTR 21" สำหรับแพนยูโรเปียน เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีการเชื่อมต่อกับ Public Switched Telephone Network (PSTN)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความแตกต่างระหว่าง PSTN ที่มีในแต่ละประเทศ การรับรองนี้จึงไม่รับประกันการทำงานได้กับทุกๆ PSTN หากเกิดปัญหา คุณควรติดต่อบริษัทผู้ผลิตเพื่อขอรับความช่วยเหลือทางเทคนิค

การใช้เอกสาร

ขอแสดงความยินดีกับการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คที่มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Windows® XP ไม่ว่าคุณจะยังใหม่กับการใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาหรือเป็นผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ คู่มือการใช้สามารถช่วยให้คุณสามารถใช้ประโยชน์สูงสุดได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การจัดรูปแบบเอกสาร

ไอคอนข้อมูล

ในเอกสารนี้จะมีการใช้ไอคอนและข้อความสามประเภท ไอคอนข้อมูลจะปรากฏอยู่ก่อนขั้นตอน/ข้อมูลที่มี:

คำเตือน:
แสดงถึงการอาจทำให้เกิดอันตรายกับร่างกายได้

ข้อควรระวัง:
เตือนคุณเกี่ยวกับโอกาสในการชำรุดของอุปกรณ์หรือข้อมูล

หมายเหตุ:
แจ้งเกี่ยวกับสถานการณ์พิเศษ

ข้อมูลทางเทคนิค:
แจ้งคุณเกี่ยวกับความต้องการพิเศษหรือข้อจำกัดของการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ

การจัดเรียงแป้นพิมพ์

ปุ่มต่างๆ ที่คุณต้องกดเพื่อใช้ฟังก์ชันต่างๆ จะปรากฏอยู่ในคู่มือภายในเครื่องหมายวงเล็บ ตัวอย่างเช่น:

<Ctrl> หมายถึงการใช้ปุ่ม control (Ctrl บนแป้นพิมพ์)

ในกรณีที่ต้องกดปุ่มสองปุ่มพร้อมกัน จะมีการแสดงชื่อปุ่มทั้งสองโดยมีเครื่องหมายบวก ตัวอย่างเช่น:

<Fn+F8> *หมายถึงการที่คุณต้องกดปุ่ม* **Fn** *ค้างไว้แล้วกดปุ่ม* **F8**

การกำหนดชื่อให้กับอุปกรณ์ซีดีรอม

ในโปรแกรมติดตั้งหลายๆ โปรแกรมคุณต้องทำโดยติดตั้งจากซีดีรอม ลำดับการติดตั้งโปรแกรมจะถือว่าไดรฟ์ซีดีรอมคือไดรฟ์ d:\ อย่างไรก็ตามอาจจะไม่จำเป็นเสมอไป อักษรระบุไดรฟ์ซีดีรอมอาจเป็นอักษรอื่นที่ตามหลังชื่อฮาร์ดไดรฟ์ตัวสุดท้ายในเครื่องก็ได้ ตัวอย่างเช่น หากฮาร์ดดิสก์ของคุณมีการแบ่งพาร์ทิชัน จะทำให้ฮาร์ดดิสก์เป็นไดรฟ์ C: และ D: และไดรฟ์ซีดีรอมคือไดรฟ์ E:

การใช้งานทัชแพด

คุณอาจได้รับการขอให้คลิกหรือดับเบิลคลิกที่รายการที่ปรากฏบนหน้าจอ การใช้งานทัชแพดจะทำงานเหมือนกับการใช้เมาส์แบบลูก หากมีความแตกต่างจะมีการอธิบายไว้โดยละเอียด

ออบเจกต์ที่ต้องคลิกจะถูกแสดงเป็นข้อความ ตัวหนา หรือแสดงเป็นอักษรตัวเล็ก เช่น ปุ่ม Start ปรากฏขึ้นที่ด้านขวา =>

Table 1. การคลิกทัชแพด

การทำงาน	กระบวนการ
คลิก	*กดปุ่มซ้ายของทัชแพดแล้วปล่อย*
ดับเบิลคลิก	*คลิกปุ่มซ้ายของทัชแพดสองครั้งโดยเร็ว*

การใช้งานวินโดวส์:
โปรแกรม Windows เกือบทั้งหมดจะมีการแสดงชื่อ/ฟังก์ชันของปุ่มหรือไอคอนหากคุณเลื่อนพอยน์เตอร์ของทัชแพดไปวางไว้เหนือรายการที่คุณต้องการรู้ข้อมูล

คู่มือการใช้ซอฟต์แวร์

คอมพิวเตอร์ของคุณถูกจัดส่งมาจากโรงงานโดยมีการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ มาให้ล่วงหน้าแล้ว โดยที่ซอฟต์แวร์ต่างๆ อาจมีคู่มือการใช้ออนไลน์หรือฉบับพิมพ์ ให้ใช้ข้อมูลจากเอกสารหรือตัวเลือกวิธีใช้ในซอฟต์แวร์เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม

รูปและภาพประกอบในคู่มือนี้อาจไม่เหมือนกับเครื่องของคุณ

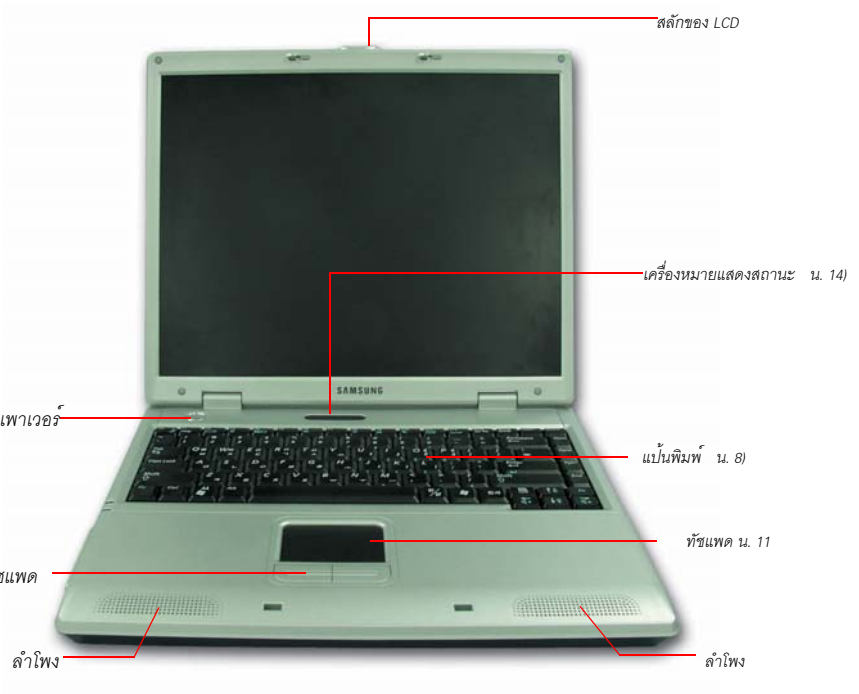
หมายเหตุเกี่ยวกับไอคอนทั่วไป:
ไอคอนบางชนิดที่ใช้ใน Windows XP อาจปรากฏบนทาสก์บาร์ได้โดยการเลือก **(เช่น: เลือกตัวเลือก Place the volume icon in the taskbar)** *ในไดอะล็อกบ็อกซ์ Properties*

เริ่มต้น

รู้จักกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

ภาพถ่ายที่ใช้ในคู่มือผู้ใช้คอมพิวเตอร์นี้อาจมีรูปร่างและสีแตกต่างไปจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ โดยจะขึ้นกับรุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่คุณใช้

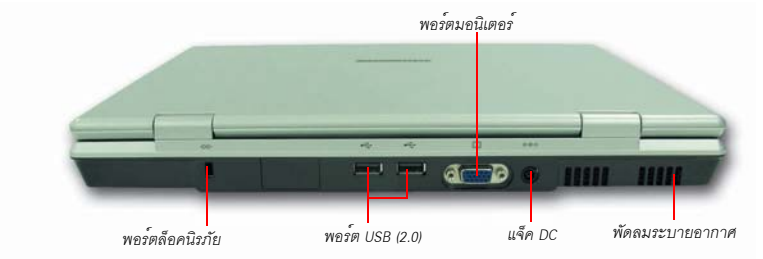
มุมมองด้านหน้า



มุมมองด้านขวา

มุมมองด้านซ้าย

มุมมองด้านหลัง



ด้านล่าง มุมมอง

การเปิดและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

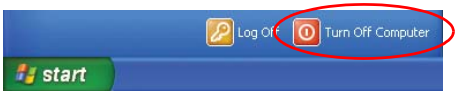
การเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

1. *ใส่แบตเตอรี่แล้วต่อสายไฟของอะแดปเตอร์ AC ตามวิธีการของคำแนะนำในการติดตั้ง*
2. *เลื่อนสลักยึด LCD ไปทางขวา จากนั้นเปิดหน้าจอ LCD ขึ้น*
3. *กดปุ่มเพาเวอร์*

การปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

1. *คลิกปุ่ม* **start** (

) *ที่ทาสก์บาร์*
2. *คลิกเลือก* **Turn Off Computer**.



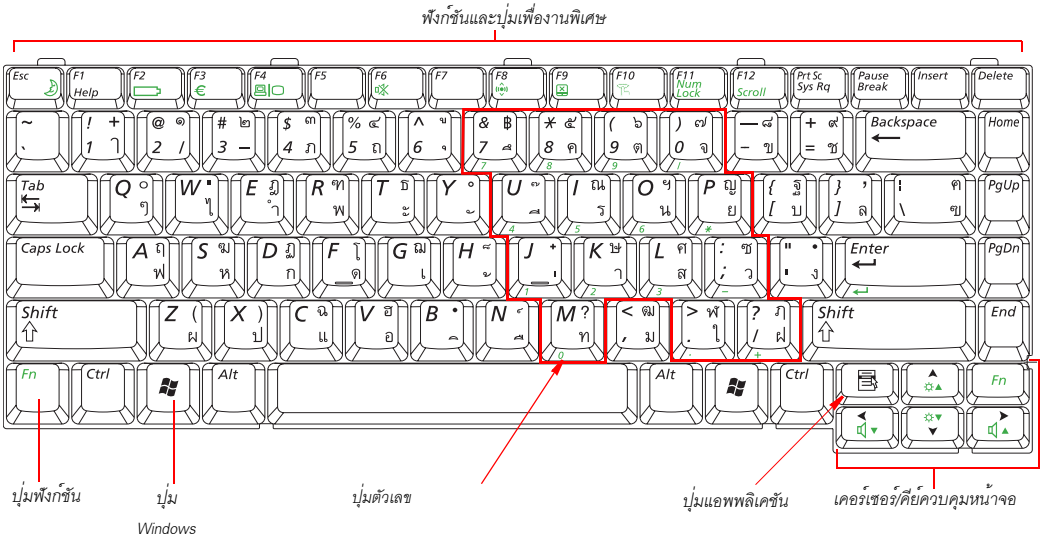
3. *คลิก* **Turn Off**

หากเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ปิด เนื่องจากเกิดความผิดพลาดของระบบ ให้กดปุ่ม **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>** *เมื่อปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ [Windows Task Manager] ขึ้น ให้คลิก* **Shut Down > Turn Off** *เพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ งานที่ยังไม่ได้บันทึกอาจสูญหาย/เสียหายได้*

หากการกดปุ่ม **<Ctrl>+<Alt>+<Delete>** *ไม่สามารถใช้งานได้ ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้อีก 4 วินาทีเพื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ งานที่ยังไม่ได้บันทึกอาจสูญหาย/เสียหายได้ เมื่อคุณเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ครั้งถัดไป ระบบจะทำการตรวจสอบดิสก์*

การใช้แป้นพิมพ์

คอมพิวเตอร์ของคุณมีปุ่มทั้งหมด 88 ปุ่ม การกดปุ่มที่กำหนดพร้อมกัน คุณสามารถเข้าใช้ฟังก์ชันหลักๆ ได้เหมือนกับการใช้แป้นพิมพ์มาตรฐาน



แม้ว่าการจัดเรียงของปุ่มต่างๆ ในแป้นพิมพ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะแตกต่างไปจากแป้นพิมพ์ของเครื่องเดสก์ท็อป แต่ความรู้สึกในการใช้งานจะไม่มีความแตกต่างกันแต่อย่างใด

ปุ่มต่างๆ บนแป้นพิมพ์อาจจัดกลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้:

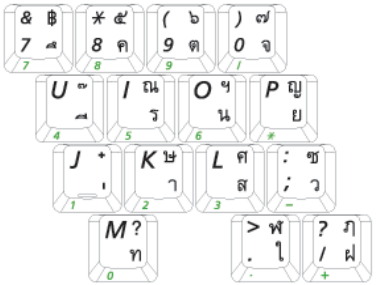
- *แป้นพิมพ์มาตรฐานที่ประกอบด้วยอักขระต่างๆ และมีการจัดเรียงเหมือนกับแป้นพิมพ์ของพิมพ์ดีดมาตรฐาน และใช้เพื่อป้อนข้อความ ปุ่ม Windows ที่ทั้งสองด้านของ spacebar ใช้เปิดเมนูต่างๆ ของวินโดวส์และทำหน้าที่ฟังก์ชันพิเศษอื่นๆ*
- *เมื่อกดปุ่มฟังก์ชัน พร้อมกับกดปุ่ม* **<Fn>** *จะทำงานตามฟังก์ชันพิเศษต่างๆ*
- *เคอร์เซอร์และปุ่มควบคุมใช้เลื่อนเคอร์เซอร์บนหน้าจอ โดยอาจทำงานในฟังก์ชันอื่นๆ โดยขึ้นกับซอฟต์แวร์ของคุณ*

การทำความสะอาดแป้นพิมพ์ของคอมพิวเตอร์ ให้ใช้ผ้าฝ้ายหมาดๆ เช็ดทำความสะอาด เช็ดปุ่มและผิวรอบๆ ของปุ่มต่างๆ

ห้ามให้ของเหลวหกลงในแป้นพิมพ์มิฉะนั้นอาจทำให้แป้นพิมพ์เสียหายได้

การใช้แป้นพิมพ์ตัวเลข

แป้นพิมพ์ของคุณจะมีปุ่มตัวเลข ซึ่งเป็นกลุ่มของปุ่มที่คุณสามารถใช้พิมพ์ตัวเลขและสัญลักษณ์ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ได้ เช่นเครื่องหมายบวก หมายเลขหรือสัญลักษณ์ที่ส่วนมุมของปุ่มกดแต่ละปุ่มจะมีสัญลักษณ์แสดงฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์



หลอด LED แสดง Num Lock

กดปุ่ม <Fn+Num Lock> เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันปุ่มตัวเลข ฟังก์ชันตัวเลขของแป้นพิมพ์จะถูกเปิดใช้งานเมื่อไฟ LED ของ Num Lock ติดอยู่ (โปรดดู "ความหมายของไฟแสดงสถานะ" ที่หน้า 14 สำหรับตำแหน่งของไฟ Num Lock)

เมื่อมีการเปิดใช้ฟังก์ชันตัวเลข คุณอาจกลับไปใช้ฟังก์ชันปกติของปุ่มได้โดยการกดปุ่มนั้นและปุ่ม <Fn> ตัวอย่างเช่น การพิมพ์อักษร m กด <Fn+M> การทำงานนี้จะแสดงอักษร m

การปิดปุ่มตัวเลข ให้กดปุ่ม <Fn+Num Lock> อีกครั้ง ไฟ LED ของ Num Lock จะดับไป

การใช้ปุ่มฟังก์ชันพิเศษ

ปุ่มฟังก์ชันจะเรียกใช้ฟังก์ชันพิเศษต่างๆ เมื่อมีการกดพร้อมกับปุ่มอื่นๆ ตารางที่ 2 จะแสดงการใช้คีย์ผสมเพื่อทำหน้าที่พิเศษ

การใช้ปุ่ม <Fn> ผสม	ชื่อปุ่ม	ฟังก์ชันของปุ่ม
<Esc/ >	*Rest*	*ทำให้คอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมด suspended การออกจากโหมด suspended ให้กดปุ่มเพาเวอร์ (น. 69)*
<F2/ >	*Gauge*	*คุณสามารถเช็คกระแสไฟฟ้าและประจุของแบตเตอรี่ได้* **สถานะของเพาเวอร์ซัพพลาย** *ขณะที่ใช้ไฟ AC* *ขณะที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่* **ระดับประจุแบตเตอรี่ที่เหลือ (%)**
<F4/ >	*LCD/CRT*	*สลับหน้าจอระหว่างจอ LCD และหน้าจอต่อพ่วงภายนอกเมื่อมีการเชื่อมต่อจอภายนอก (น. 65)*
<F6/ >	*ตัดเสียง*	*เปิดและปิดเอาต์พุตเสียง*
<F8/ >	*ไวร์เลส LAN On/Off*	*เปิดและปิดเซอร์วิสไวร์เลส LAN สำหรับรุ่นที่มีการติดตั้งไวร์เลส LAN* *หมายเหตุ* **การใช้ปุ่มไวร์เลส LAN (สำหรับรุ่นที่มีการติดตั้งไวร์เลส LAN)** *การติดตั้งหรือลบไดรเวอร์ของไวร์เลส LAN ใช้เวลาประมาณ 5 วินาที ดังนั้น หากคุณเปิด/ปิดไวร์เลส LAN โดยใช้ปุ่มไวร์เลส LAN ปุ่มจะไม่สามารถใช้งานได้ราว 5 วินาที*
<F9/ >	*ทัชแพด*	*เปิดและปิดการใช้งานทัชแพด*
<F10/ >	*ลดเสียง*	*ระบบจะทำงานโดยลดระดับเสียงลงและเปิดสัญญาณไฟ LED* *หมายเหตุ ในโหมด low-noise ความเร็วในการทำงานของโปรแกรมจะลดลง เนื่องจากซีพียูจะทำงานด้วยความเร็วเพียงกึ่งหนึ่ง และระบบอาจจะมีความร้อนเกินหากมีการใช้งานต่อเนื่องในโหมดนี้ เนื่องจากพัดลมจะหมุนด้วย ความเร็วที่ต่ำลง*
<F11/Num Lock>	*Number Lock*	*เปิดใช้ปุ่มตัวเลข (น. 9)*
<F12/Scroll>	*Scroll Lock*	*เลื่อนหน้าจอขึ้นและลงโดยที่ไม่เปลี่ยนตำแหน่งของเคอร์เซอร์ภายในแอพพลิเคชันบาง ประเภท*
< / >	*Brightness Up*	*ปรับเพิ่มความสว่างของจอ LCD*
< / >	*Brightness Down*	*ปรับลดความสว่างของจอ LCD*
< / >	*Volume Down*	*ลดความดังของเสียง*
< / >	*Volume Up*	*เพิ่มความดังของเสียง*

การใช้ทัชแพด

ใน Windows คุณจะเห็นรูปกราฟิกเล็กๆ บนหน้าจอเสมอ ซึ่งแสดงตำแหน่งที่คุณสามารถสั่งงานต่อไปได้ รูปเล็กๆ นี้เรียกว่าพอยน์เตอร์ ซึ่งโดยปกติจะแสดงเป็นรูปลูกศร ( ) หรือตัว I ( )

ทัชแพดที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณช่วยให้คุณสามารถเลื่อนพอยน์เตอร์ไปมาบนจอ LCD ได้ เช่นเดียวกับการใช้เมาส์เพื่อเลื่อนในเครื่องเดสก์ท็อป ปุ่มของทัชแพดช่วยให้คุณสามารถสั่งงานพอยน์เตอร์ได้ เช่น การเลือกรายการหรือการใช้คำสั่ง

คุณสามารถสั่งงานต่างๆ ได้โดยใช้ทัชแพด ดังคำอธิบายต่อไปนี้

การทำงาน	ฟังก์ชัน	กระบวนการ
เลื่อน	*เลื่อนพอยน์เตอร์*	*วางนิ้วลงบนทัชแพดแล้วเลื่อนนิ้วไปในทิศทางที่ต้องการ*
คลิก	*เลือกออบเจกต์ เปิดเมนู หรือคลิกปุ่ม*	*เลื่อนพอยน์เตอร์ไปไว้เหนือออบเจกต์ที่ ต้องการ ให้กดปุ่มซ้ายของทัชแพดหนึ่งครั้ง* *หรือนำพอยน์เตอร์ไปวางไว้เหนือออบเจกต์ แล้วใช้นิ้วแท็ปที่ทัชแพดหนึ่งครั้ง*
ดับเบิลคลิก	*เปิดโปรแกรมหรือเปิดไฟล์*	*เลื่อนพอยน์เตอร์ไปไว้เหนือออบเจกต์ ให้กดปุ่มซ้ายของทัชแพดหนึ่งครั้ง* *หรือนำพอยน์เตอร์ไปวางไว้เหนือออบเจกต์ แล้วใช้นิ้วแท็ปที่ทัชแพดสองครั้งอย่างเร็ว*
คลิกขวา	*แสดงเมนูช็อตคัท*	*เลื่อนพอยน์เตอร์ไปไว้เหนือออบเจกต์ที่ต้องการ แล้วกดปุ่มขวาของทัชแพดหนึ่งครั้ง*
ลาก	*เลื่อนออบเจกต์ หรือเลือกพื้นที่ที่มีหลายออบเจกต์*	*วางตัวชี้เหนือออบเจกต์หรือที่ตำแหน่งเริ่มต้น ขณะที่กดปุ่มซ้ายของทัชแพด ให้กดทัชแพดและเลื่อนนิ้วไปยังตำแหน่งปลายทางหรือตำแหน่งสิ้นสุด*

ใช้เฉพาะนิ้วของคุณในการเลื่อนพอยน์เตอร์ด้วยทัชแพด และห้ามใช้วัตถุแหลมคม เนื่องจากอาจทำให้ทัชแพดของคุณเสียหายได้

ความหมายของไฟแสดงสถานะ

LED	ชื่อ	ฟังก์ชัน
	Num Lock	*จะติดเมื่อมีการใช้งานปุ่มตัวเลข*
	Caps Lock	*จะติดเมื่อผู้ใช้เลือกกำหนดตัวเลือกในการพิมพ์อักษรให้เป็นตัวพิมพ์ใหญ่*
	Scroll Lock	*จะติดเมื่อมีการกำหนดให้เลื่อนหน้าจอขึ้นและลงโดยที่ไม่เปลี่ยนตำแหน่งของเคอร์เซอร์ภายในแอพพลิเคชันบางประเภท*
	Hard disk drive	*กระพริบเมื่อฮาร์ดดิสก์มีการทำงาน*
	ทัชแพด	*สัญญาณจะสว่างหากมีการล็อคทัชแพด*
	Wireless LAN	*สัญลักษณ์นี้จะติดเมื่อมีการใช้งานเซอร์วิสไวร์เลส LAN*
	แบตเตอรี่	*แสดงเป็นสีน้ำเงิน – เมื่อแบตเตอรี่มีประจุเต็ม หรือเมื่อไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่ในเครื่อง* *เป็นสีอำพัน - ขณะที่กำลังชาร์จประจุให้แบตเตอรี่* *กระพริบ - เมื่อมีการติดตั้งแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง*
	เพาเวอร์	*สว่าง - เมื่อมีการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์* *กะพริบ - เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บาย* *เมื่อคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมด low noise*

การปรับความสว่างของจอ LCD

ระดับความสว่างของจอ LCD มีทั้งหมด 8 ระดับด้วยกัน (1: สว่างน้อยที่สุด ~ 8: สว่างที่สุด)
กดปุ่ม <Fn>+< ☼▼ > หรือ <Fn>-< ☼▲ > จากแป้นพิมพ์เพื่อปรับระดับความสว่างของจอ LCD เมื่อมีการปรับระดับความสว่าง จะปรากฏค่าความสว่างปัจจุบันของจอ LCD ที่มุมบนซ้ายของจอ LCD อยู่ครู่หนึ่ง

เมื่อใดก็ตามที่คุณเปิดเครื่องหรือเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟ ระดับความสว่างของจอจะเปลี่ยนไปตามการตั้งค่าดังนี้

- *เมื่อใช้กระแสไฟ AC: ความสว่างระดับ 8*
- *เมื่อใช้ไฟจากแบตเตอรี่: ความสว่างระดับ 1*

การรักษาค่าความสว่างของจอ LCD หลังจากปิดเครื่องและเปิดเครื่อง

1. เปิดเครื่อง เมื่อปรากฏโลโก้ Samsung ขึ้น ให้กดปุ่ม <F2> เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าของเครื่อง

2. ในเมนู **Boot** *ให้เปลี่ยนค่าตัวเลือก* **Brightness Control Mode** *เป็น* **User Control**

3. บันทึกการตั้งค่าแล้วออกจากโปรแกรมการตั้งค่าของเครื่อง

การประหยัดประจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่

เมื่อคอมพิวเตอร์ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ การปรับลดระดับความสว่างของจอ LCD สามารถช่วยลดการใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ได้

การเกิดจุดบอดในจอ LCD

ข้อจำกัดของเทคโนโลยีการผลิต LCD อาจมีการเกิดพิกเซลชำรุดได้สูงสุดไม่เกิน 10 พิกเซล ซึ่งจะยังไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบ
คอมพิวเตอร์นี้จึงอาจมีการเกิดพิกเซลชำรุดได้เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่นๆ

คำแนะนำในการดูแลเครื่อง

ในการทำความสะอาดจอ LCD ให้ใช้เฉพาะสารทำความสะอาดคอมพิวเตอร์ที่ระบุและผ้านุ่ม โดยค่อยๆ เช็ดไปในทิศทางเดียวกัน

การปรับความดังเสียง

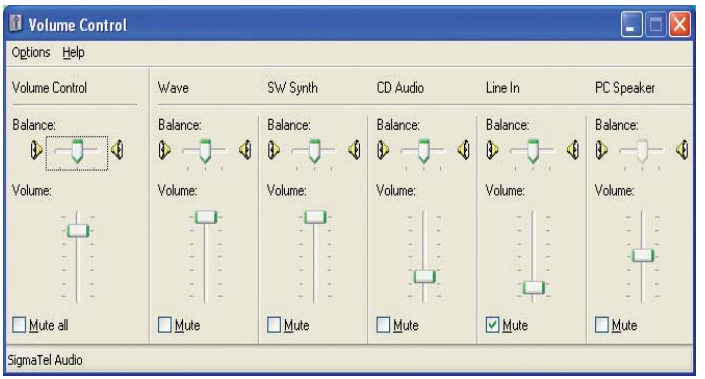
การปรับโดยใช้แป้นพิมพ์

กดปุ่ม <Fn>+< 🔉▼ > หรือ <Fn>+< 🔉▲ > จากแป้นพิมพ์

การปรับโดยใช้โปรแกรมปรับความดังเสียง

คลิกไอคอน ระดับเสียง ( ) ที่ทาสก์บาร์ แล้วปรับแถบเลื่อนไปยังระดับที่ต้องการ

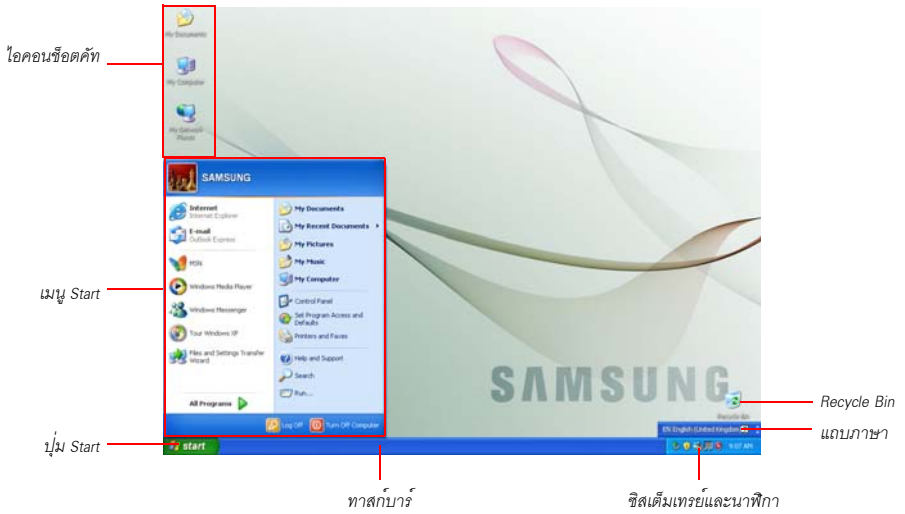
สำหรับตัวเลือกการปรับระดับเสียงแบบซับซ้อน ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน ระดับเสียง ( ) แล้วปรับระดับความดังเสียงจากโปรแกรมควบคุม



รู้จักกับ Windows

เข้าใจการทำงานกับเดสก์ทอป

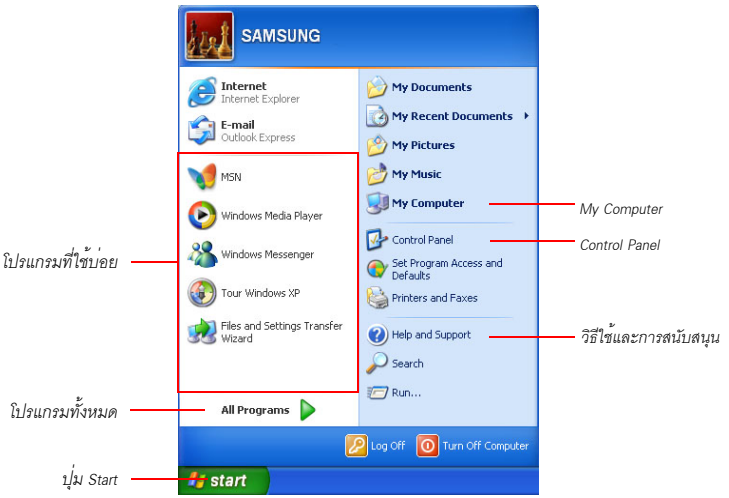
เดสก์ทอปคือพื้นที่ทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยประกอบด้วยพื้นที่ทำงานขนาดใหญ่และทาสก์บาร์ที่ส่วนล่าง



ปุ่ม Start		*เปิดเมนู Start*
ทาสก์บาร์		*แสดงโปรแกรมต่างๆ ที่กำลังใช้งานอยู่ในขณะนั้น และสามารถนำไอคอนที่ใช้บ่อยวางไว้ได้อีกด้วย*
Recycle Bin		*ไฟล์และโฟลเดอร์ต่างๆ ที่ถูกลบจะถูกส่งมาที่นี่*
แถบภาษา		*สลับภาษาสำหรับการอินพุต*

เข้าใจการทำงานของเมนู Start

เมนู Start ประกอบด้วยทุกๆ อย่างที่จำเป็นในการเริ่มใช้งาน Windows จากเมนู Start คุณสามารถรันโปรแกรม เปิดไฟล์ กำหนดผู้ใช้ของระบบโดยใช้ Control Panel ขอรับความช่วยเหลือโดยการคลิกที่ วิธีใช้และการสนับสนุน ค้นหารายการที่ต้องการจากคอมพิวเตอร์หรืออินเตอร์เน็ตได้โดยการคลิกที่ ค้นหา

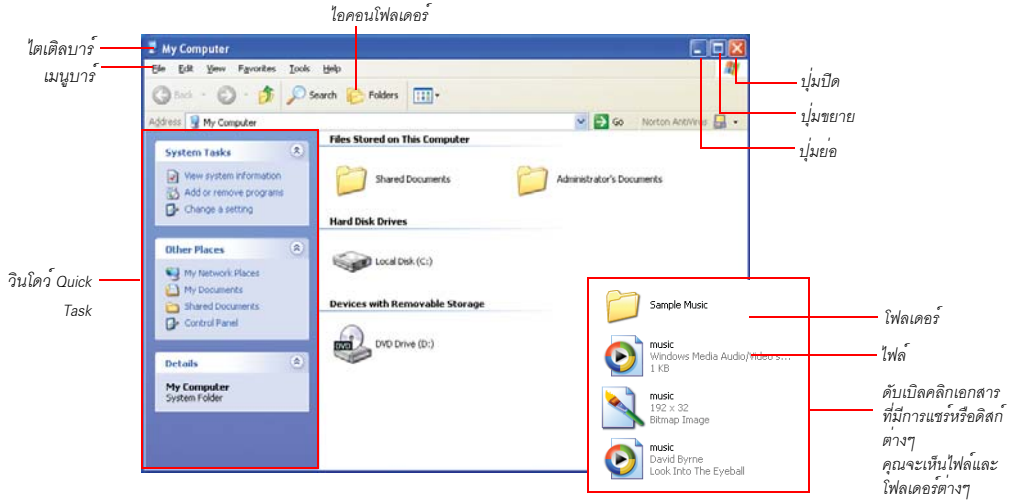


My Computer		*แสดงข้อมูลของฮาร์ดดิสก์, ไดรฟ์ซีดีรอม,ไดรฟ์เน็ตเวิร์กและฟล็อปปี้ดิสก์ และสามารถใช้เพื่อค้นหาและเปิดไฟล์หรือโฟลเดอร์ต่างๆ ได้อีกด้วย*
Control Panel		*ช่วยให้ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าต่างๆ ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้*
วิธีใช้และ การสนับสนุน		*สำหรับเรียกใช้วิธีใช้ออนไลน์ ดูข้อมูลเกี่ยวกับวินโดวส์และการแก้ไขปัญหา*
ค้นหา		*ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลในไฟล์ต่างๆ หรือจากอินเตอร์เน็ตได้*
Run		*รันโปรแกรมต่างๆ หรือเอกสารต่างๆ*

เข้าใจการทำงานของวินโดว์

วินโดว์คือองค์ประกอบพื้นฐานในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ วินโดว์ My Computer เป็นวินโดว์สำหรับแสดงข้อมูล ฮาร์ดดิสก์ จะถูกใช้เป็นตัวอย่างเพื่อแสดงองค์ประกอบต่างๆ ของวินโดว์

คลิก Start > My Computer



ดับเบิลคลิกที่ฮาร์ดดิสก์ (ไดรฟ์ในเครื่อง) เพื่อดูโฟลเดอร์และไฟล์ต่างๆ ภายในโฟลเดอร์นั้นๆ หากไม่มีการแสดงข้อมูลภายในโฟลเดอร์ ให้คลิก Show the contents of this folder

ไดรฟ์คืออะไร?

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่มีการบันทึกไฟล์และโฟลเดอร์ต่างๆ เอาไว้ และสามารถเรียกอ่านข้อมูลจากอุปกรณ์ดังกล่าวได้

โฟลเดอร์คืออะไร?

โฟลเดอร์ถูกใช้เพื่อจัดกลุ่มและจัดการไฟล์อย่างเป็นระบบ และอาจมีไฟล์ต่างๆ ในโฟลเดอร์ย่อยได้ด้วย ซึ่งจะเหมือนกับชั้นวางหนังสือ

ไฟล์คืออะไร?

ไฟล์คือเอกสารหรือผลจากการทำงานของโปรแกรมต่างๆ โดยเรียกอีกอย่างว่า ข้อมูล

การดูโครงสร้างทั้งหมดของไดรฟ์

คลิกไอคอนโฟลเดอร์ในทาสก์บาร์เพื่อดูโครงสร้างทั้งหมด คลิกอีกครั้งเพื่อกลับไปยังวินโดว์ Quick Task

ศูนย์วิธีใช้และการสนับสนุน

ศูนย์วิธีใช้และการสนับสนุน (Help and Support Center) สามารถใช้อ้างอิงและดูข้อมูลเพื่อการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ได้

คลิก Start > Help and Support

Windows XP Tour

คุณสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันต่างๆ ที่มีใน Windows XP ได้

โดยคลิก Start > Tour Windows XP

หรือคลิก Start > All Programs > Accessories > Tour Windows XP

คลิกที่แต่ละหัวข้อเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันต่างๆ ของ Windows XP

การใช้คอมพิวเตอร์

การใช้ไดรฟ์ซีดีรอม

คุณมีไดรฟ์แบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

ไดรฟ์ซีดีรอม	*อ่านแผ่นซีดี*
ไดรฟ์ DVD-ROM	*สามารถอ่านแผ่น CD/DVD ได้*
ไดรฟ์ CD-RW/DVD-ROM Combo	*อ่านแผ่น CD/DVD และเขียนแผ่น CD ได้*
ไดรฟ์ DVD Dual	*อ่านแผ่น CD/DVD และเขียนข้อมูลลงแผ่น CD/DVD ใช้ได้กับ DVD-R และ DVD-RW เฉพาะสำหรับฟอร์แมตการบันทึกของ DVD*
ไดรฟ์ DVD Super Multi Drive	*อ่านแผ่น CD/DVDs และเขียนข้อมูลลงแผ่น CD/DVDs ประเภทของ DVD ที่ใช้ได้มี DVD ± R, DVD ± RW และ DVD-RAM*

การใส่แผ่นซีดี

1. *กดปุ่มนำแผ่นออกที่ด้านขวาของไดรฟ์ซีดีรอม*
2. *เมื่อถาดซีดีรอมเลื่อนออก ให้วางแผ่นซีดีลงในถาดโดยหงายด้านที่มีฉลากขึ้น แล้วกดแผ่นซีดีลงจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก*

3. *ดันถาดเข้าจนได้ยินเสียงคลิก*

การนำแผ่นซีดีออก

1. *หยุดการเข้าใช้งานไดรฟ์ซีดีรอมเพื่อให้แน่ใจว่าสัญญาณไฟ LED แสดงการเข้าใช้งานไดรฟ์ซีดีรอมหยุดกระพริบ*
2. *กดปุ่มนำแผ่นออกที่ด้านขวาของไดรฟ์ซีดีรอม*
3. *เมื่อถาดวางซีดีเลื่อนออก ให้นำแผ่นซีดีออกจากถาดนั้น*

4. *ดันถาดเข้าจนได้ยินเสียงคลิก*

หากคุณนำแผ่นซีดีออกขณะที่สัญญาณไฟ LED ยังคงติดอยู่ ดิสก์อาจเสียหายและข้อมูลในแผ่นอาจได้รับความเสียหายได้

ช่องนำแผ่นออกฉุกเฉิน

การนำแผ่นซีดีออกจากไดรฟ์ซีดีรอมที่ไม่ทำงานตามปกติหรือเมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้นำคลิปหนีบกระดาษมาคัดแล้วสอดปลายคลิปเข้าที่ช่องนำแผ่นออกฉุกเฉิน (อยู่ถัดจากปุ่มนำแผ่นออก) แล้วกดค้างไว้จนถาดใส่ซีดีเปิดออก

การทำความสะอาดแผ่นซีดีหรือดีวีดี

ทำความสะอาดดิสก์โดยใช้ผ้าสะอาดโดยเช็ดจากศูนย์กลางออกไปด้านนอก

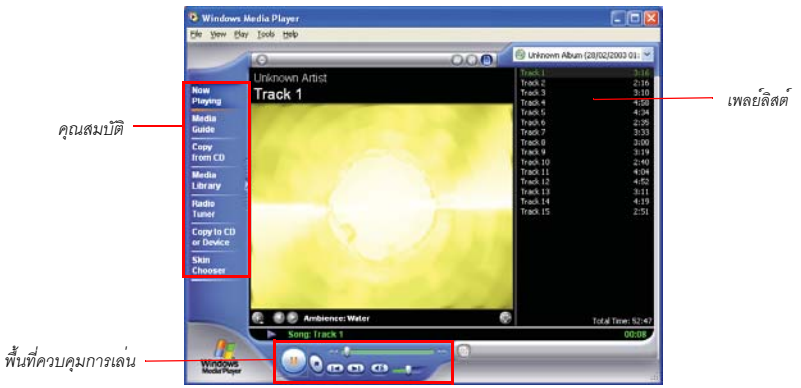
การเล่นแผ่น DVD

คุณต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ DVD ที่ให้มาในแผ่นซีดีเพื่อให้สามารถรับชม DVD ได้

การใช้โปรแกรม Windows Media Player

โปรแกรม Windows Media Player ช่วยให้คุณสามารถเล่นเพลงและไฟล์วิดีโอได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์หรือจากอินเตอร์เน็ต

การเปิดโปรแกรม Windows Media Player ให้คลิก Start > All Programs > Accessories > Entertainment > Windows Media Player



การเล่นแผ่นวิดีโอซีดี

หากไม่สามารถรันแผ่นวิดีโอซีดีได้อัตโนมัติ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. *ใส่แผ่นวิดีโอซีดีลงในไดรฟ์ซีดีรอม*
2. *เมื่อปรากฏวินโดว์ของไดรฟ์ซีดีรอมขึ้น ให้ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ MPEGAV*
3. *ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ .dat*
4. *เมื่อปรากฏไดอะล็อก [Caution] ขึ้น ให้คลิก* **Open With**
5. *เลือก "Select the program from a list" แล้วคลิก* **OK**
6. *เลือก* **Windows Media Player** *จากนั้นคลิก* **OK** *วิดีโอจะเริ่มเล่น*

กระบวนการข้างต้นใช้ได้เฉพาะกับวิดีโอซีดีที่มีไฟล์ .dat เท่านั้น การเล่นอาจมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของวิดีโอซีดี

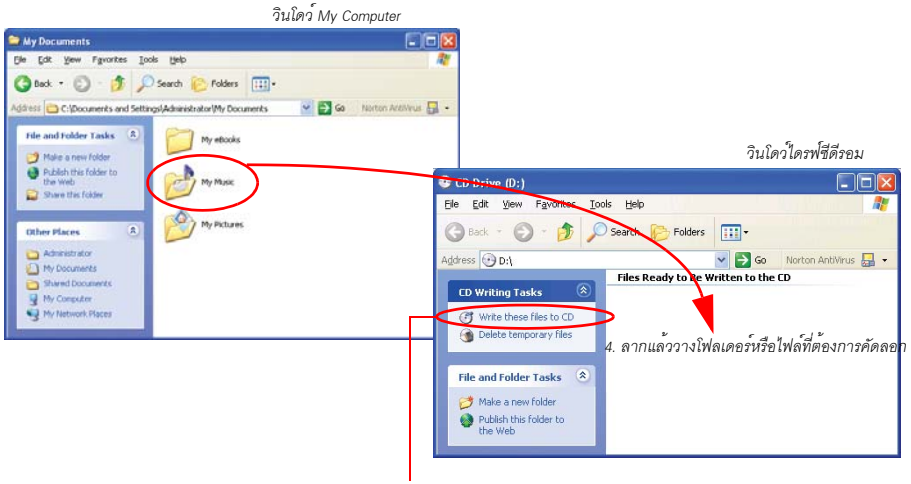
การเขียนข้อมูลลงในแผ่นซีดี

คุณสามารถคัดลอกข้อมูลไปยังแผ่นซีดีเปล่าหรือสร้างแผ่นออดิโอซีดีได้

โดยโปรแกรมอื่นๆ สำหรับใช้ในการเขียนแผ่นซีดีมีมาให้ในซีดีอื่นๆ

1. *ใส่แผ่นซีดีเปล่าลงในไดรฟ์ซีดีรอม*
2. *ในไดอะล็อก [CD Drive] ให้เลือก* **Open Writable CD Folder** *แล้วคลิก* **OK** *จะปรากฏวินโดว์ของไดรฟ์ซีดีรอมขึ้น*
3. *คลิก* **Start > My Computer**

4. *ในวินโดว์ My Computer ให้เลือกไฟล์และโฟลเดอร์ที่ต้องการคัดลอก แล้วลากไปวางในวินโดว์ของไดรฟ์ซีดีรอม*



5. *คลิก* **Write these files to CD** *ในวินโดว์ของไดรฟ์ซีดีรอม*

6. *เมื่อปรากฏ CD Writing Wizard ขึ้น ให้ป้อนชื่อแผ่นซีดี แล้วคลิก* **Next** *ข้อมูลจะเริ่มถูกคัดลอก*

7. *เมื่อการคัดลอกเสร็จสมบูรณ์ จะปรากฏข้อความแจ้งให้ทราบ และวินโดว์ของไดรฟ์ซีดีจะถูกเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ*

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนแผ่นซีดี

คลิก **Start > Help and Support** *พิมพ์ คำว่า CD copy ลงในฟิลด์ค้นหา แล้วคลิกไอคอน* **Search** *(* *)*

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างออดิโอซีดี

รันโปรแกรม Windows Media Player แล้วคลิก **Help > Help Item** *คลิก Using Windows Media Player > Using CDs > Creating your own CDs > เพื่อสร้างซีดีของคุณ*

การใช้สล็อต PCMCIA

สามารถเพิ่มฟังก์ชันต่างๆ ได้โดยการใส่แผ่น PCMCIA ลงในเครื่อง เครื่องนี้สามารถใช้การ์ด 16/32 บิต, PCMCIA แบบ type I หรือ II ได้

สล็อตการ์ด PCMCIA ไม่สามารถรองรับการ์ด ZV หรือ PCMCIA III ได้

การใส่การ์ด PCMCIA

ก่อนใช้สล็อต PCMCIA ให้ปลดอุปกรณ์ป้องกันสล็อตออกก่อน
ดันปุ่มปลดของสล็อตการ์ด PCMCIA หนึ่งครั้งเพื่อให้ปุ่มดีดตัวออก กดปุ่มอีกครั้งเพื่อนำอุปกรณ์ป้องกันสล็อตออก

1. *ใส่การ์ด PCMCIA ลงในสล็อต PCMCIA ด้านข้างเครื่องคอมพิวเตอร์*

ตรวจดูให้แน่ใจว่าการ์ด PCMCIA ใส่ไว้ในสล็อตอย่างถูกต้อง เนื่องจากการใส่การ์ดผิดจะทำให้สล็อตการ์ด PCMCIA เสียหายได้

2. *Windows จะติดตั้งไดรเวอร์ที่จำเป็นต้องใช้ให้การ์ดโดยอัตโนมัติ หากไม่พบไดรเวอร์ใน Windows คุณต้องติดตั้งไดรเวอร์โดยใช้ดิสก์ที่ได้รับมากับการ์ดนั้นๆ*

การนำการ์ด PCMCIA ออก

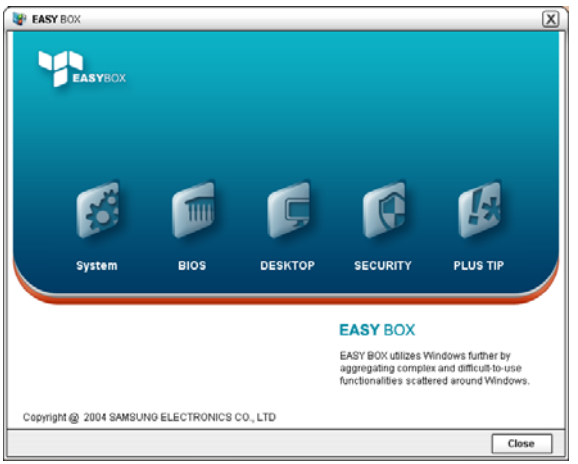
1. *ดับเบิลคลิกที่ไอคอน* **Safely Removes Hardware** ( ) *บนทาสก์บาร์*
2. *ที่ไดอะล็อกบ็อกซ์ [Safely Remove Hardware] ให้เลือกการ์ด PCMCIA ที่เหมาะสมแล้วคลิก* **Stop**
3. *เมื่อปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ [Stop a Hardware Device] ขึ้น ให้คลิก* **OK**
4. *คลิก* **Close** *เพื่อปิดไดอะล็อกบ็อกซ์ [Safely Remove Hardware]*
5. *ดันปุ่มนำการ์ดออกของสล็อตการ์ด PCMCIA หนึ่งครั้ง ปุ่มจะดีดตัวออก*
6. *กดปุ่มอีกครั้งเพื่อนำการ์ด PCMCIA ออก*

การใช้ EasyBox

ใช้โปรแกรม EasyBox เพื่อใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของ Windows ได้ง่ายและสะดวก

เรียนรู้เกี่ยวกับ EasyBox

ดับเบิลคลิกที่ไอคอน EasyBox ( ) บนเดสก์ทอป
(หรือเลือก Start > All Programs > Samsung > EasyBox > EasyBox)



- **System**: *มีคุณสมบัติการจัดการระบบให้เลือกใช้ รวมทั้งการ defrag ดิสก์, การลบไฟล์/โฟลเดอร์ที่ไม่ได้ใช้, การกำหนดตารางการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์และการกู้ระบบ*
- **BIOS**: *ในโหมด windows คุณสามารถเรียกใช้ค่าตั้งต้นของ BIOS และเปลี่ยนลำดับการบูต*
- **Desktop**: *คุณสมบัติการจัดการเดสก์ทอปประกอบด้วยการเปลี่ยนขนาดรูปแบบอักษร, ใช้ฟังก์ชันการขยาย, การตั้งค่าเมนู Start และการจัดการไอคอน quick launch บนทาสก์บาร์*
- **Security**: *ซึ่งคุณสามารถกำหนดค่าคอนฟิกการรักษาความปลอดภัยที่มีของ Windows XP SP2 และคุณสามารถเปลี่ยนค่าคอนฟิกของการตั้งค่าไฟร์วอลล์, Windows automatic updates และการบล็อคป๊อปอัปเมื่อมีการเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต*
- **คำแนะนำเพิ่มเติม (Plus Tip)**: *กลุ่มของฟังก์ชันเพิ่มเติมต่างๆ ของ Windows ที่มีประโยชน์สำหรับการจัดการระบบ (มีคำอธิบายซ็อตคัทของ Windows การกำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์เน็ตเวิร์กและการเปิดแชร์โฟลเดอร์ ฯลฯ)*

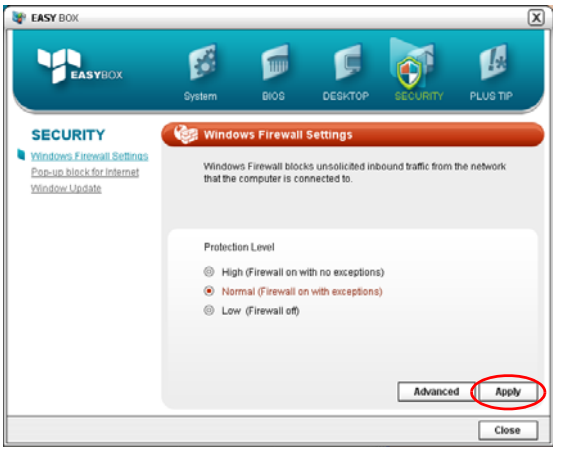
การใช้ EasyBox

ฟังก์ชันการจัดการความปลอดภัยจะมีการใช้งานในที่นี้เพื่อเป็นตัวอย่างเพื่อแสดงฟังก์ชันของ Easybox

การกำหนดค่าคอนฟิกของไฟร์วอลล์

Windows Firewall ทำหน้าที่ป้องกันผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากการเข้าใช้งานระบบของคุณผ่านทางเน็ตเวิร์กหรืออินเตอร์เน็ต

1. *คลิก* **Start > All Programs > Samsung > EasyBox > EasyBox**
2. *คลิก***Security** *จากเมนูบาร์ด้านบน*
3. *เลือก* **Windows Firewall Settings** *จากเมนู Security ทางด้านซ้าย*
4. *เลือกระดับไฟร์วอลล์*
5. *คลิก* **Apply**



คลิกปุ่ม User Setting สำหรับกำหนดคุณสมบัติที่ซับซ้อน รวมทั้งข้อยกเว้นและการอนุญาตต่างๆ

การใช้ Samsung Smart Screen

ใช้โปรแกรม Samsung Smart Screen เพื่อจัดเรียงไอคอนต่างๆ บนเดสก์ท็อปตามต้องการ รวมทั้งจัดการได้ดีขึ้นด้วย

1. *คลิก* **Start > All Programs > Samsung Smart Screen > Samsung Smart Screen**

เมื่อคุณเรียกใช้โปรแกรม Samsung Smart Screen เป็นครั้งแรก จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์สอบถามว่าคุณต้องการให้โปรแกรมปรากฏขึ้นทุกครั้งเมื่อเริ่มระบบหรือไม่ หากคุณเลือก OK โปรแกรมจะถูกเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติทุกครั้งที่คุณเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

2. *จะปรากฏโปรแกรม Samsung Smart Screen ขึ้น เมื่อคุณรันโปรแกรมครั้งแรก จะปรากฏรูปหยดน้ำขึ้น*

คลิกรูปหยดน้ำเพื่อเปิดและปิดกลุ่ม

3. *การลบไอคอน ให้คลิกรูปหยดน้ำเพื่อเปิด จากนั้นลากไอคอนไปวางไว้ยังหยดน้ำอื่น*

การกลับไปยังเดสก์ท็อปของวินโดว์

คลิกขวาที่ Samsung Smart Screen แล้วคลิกที่ **Windows desktop** *จะปรากฏเดสก์ท็อปของ Windows ขึ้น*

การกลับไปยัง Samsung Smart Screen ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน ( ) ที่ทาสก์บาร์

การเปลี่ยนฉากหลังหรือ skin

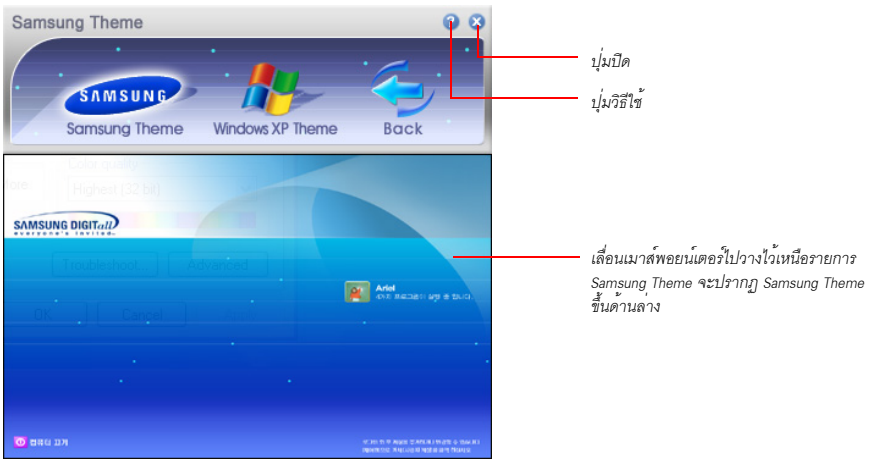
คลิกขวาที่ Samsung Smart Screen แล้วเลือกรายการที่ต้องการ

การใช้ Samsung Theme

Samsung Theme คือโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสลับธีมต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว (เดสก์ทอป, หน้าจอล็อกออนและซาวนด์เอฟเฟ็คต์)

ดับเบิลคลิกที่ไอคอน Samsung Theme ( ) บนเดสก์ทอป

(หรือเลือก Start > All Programs > Samsung Software > Samsung Theme > Samsung Theme)



- **Samsung Theme**: *สลับไปยัง Samsung Theme (เดสก์ทอป, หน้าจอล็อกออนและซาวนด์เอฟเฟ็คต์ตอนบูตเครื่อง)*
- **Windows XP Theme**: *สลับไปยังธีมดีฟอลต์ของ Windows XP*
- **Back**: *กลับไปใช้ธีมก่อนหน้า*

การเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต

การเชื่อมต่อโดยใช้โมเด็ม

ก่อนเริ่ม:

- *เตรียมสายโทรศัพท์ที่ไม่ใช้แบบดิจิตอล*
- *ติดต่อผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต (ISP) เพื่อขอคำแนะนำในการเชื่อมต่อและตัดการเชื่อมต่อจากอินเตอร์เน็ต*

1. *ต่อสายโทรศัพท์เข้ากับพอร์ตโมเด็มของคอมพิวเตอร์*

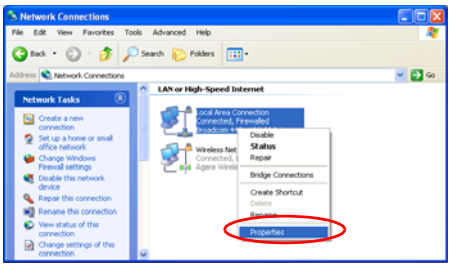
2. *เชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตตามคำแนะนำที่ได้รับจาก ISP*

หากการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตไม่ถูกตัดอย่างถูกต้อง อาจทำให้คุณต้องเสียค่าใช้จ่ายจากค่าโทรเพิ่มขึ้น

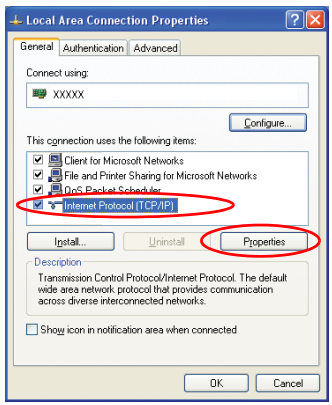
การเชื่อมต่อผ่านระบบ LAN

1. *ต่อสาย LAN เข้ากับพอร์ต LAN ของคอมพิวเตอร์*

2. *คลิก* **Start > Control Panel**
3. *คลิก* **Network and Internet Connections** *ในวินโดว์ [Control Panel]*
4. *คลิก* **Network Connections** *ในวินโดว์ [Network and Internet Connections]*
5. *คลิกขวาที่ไอคอน* **Local Area Connection***แล้วคลิก* **Properties**



6. *ในแท็บ* **General** *ให้เลือก "Internet Protocol(TCP/IP)" จากนั้นคลิก* **Properties**



7. **การใช้ DHCP:**

ในแท็บ **General** *ให้เลือก "Obtain an IP address automatically" และ "Obtain DNS server address automatically" คลิก* **OK**

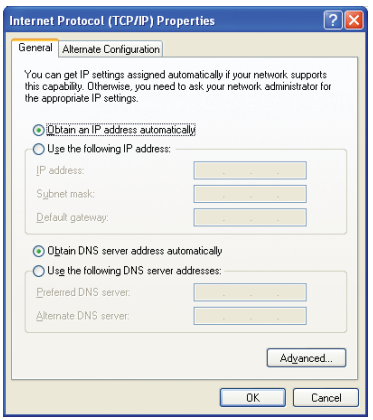
การใช้ IP ตายตัว:

ในแท็บ **General** *ให้เลือก "Use the following IP address" แล้วระบุค่าในฟิลด์ IP address, Subnet mask, Default gateway, Preferred DNS serve และ Alternative DNS server คลิก* **OK**

การใช้ DHCP และกำหนด static IP พร้อมกัน:

ในแท็บ **Alternate Configuration** *คลิก* **User configured** *แล้วกรอกข้อมูลลงในฟิลด์*

คลิก **OK**


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

การใช้งาน Samsung Network Manager

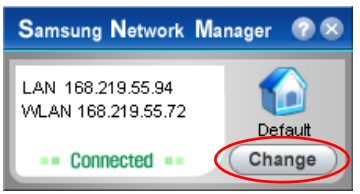
ใช้ Samsung Network Manager เพื่อกำหนดค่าคอนฟิกของเน็ตเวิร์ก

ในการใช้โปรแกรมนี้ คุณสามารถ

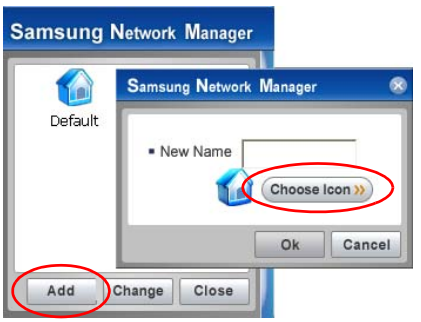
- *บันทึกการตั้งค่าเน็ตเวิร์ก (รวมทั้ง IP address) ตามสถานที่ของเน็ตเวิร์กที่ใช้ เช่นที่บ้านและที่ออฟฟิส เมื่อคุณเปลี่ยนสถานที่ สามารถเลือกตำแหน่งเพื่อให้การตั้งค่าเน็ตเวิร์กเปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติ*
- *คุณจะได้รับไอพีอย่างง่ายดาย*

การกำหนดค่าคอนฟิกของเน็ตเวิร์ก

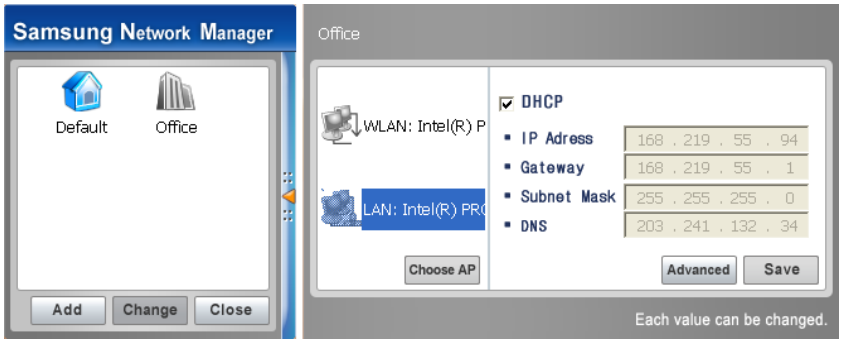
1. *ต่อสาย LAN เข้ากับพอร์ต LAN ของคอมพิวเตอร์*
2. *ดับเบิลคลิกที่ไอคอน* **Samsung Network Manager** *บนเดสก์ทอป*
   หรือคลิก **Start > All Programs > Samsung Network Manager > Samsung Network Manager**
3. *เมื่อคุณใช้ DHCP หมายเลขไอพีที่สามารถใช้ได้จะปรากฏขึ้นในไดอะล็อกบ็อกซ์สถานะ คลิก* **Change**



4. *คลิก* **Add** *แล้วคลิก* **Choose Icon** *จากนั้นจึงเลือกไอคอน ระบุชื่อสถานที่ลงในฟิลด์ New Name แล้วคลิก* **Ok**



5. จะปรากฏไอคอนของสถานที่ใหม่ขึ้นพร้อมทั้งไดอะล็อกบ็อกซ์จะปรากฏขึ้น ตรวจสอบไอพีของคุณแล้วคลิก **Close** การตั้งค่าเน็ตเวิร์กจะถูกบันทึกไว้



การกำหนดค่าคอนฟิกเน็ตเวิร์กของสถานที่บางแห่งนอกเหนือจากสถานที่ปัจจุบัน ให้คลิกไอคอนสถานที่แล้วกำหนดค่าคอนฟิกเน็ตเวิร์กใหม่ ในกรณีที่ใช้ DHCP ให้เลือกเช็คบ็อกซ์ 'DHCP' แล้วคลิก **Save**

หากคุณใช้ static IP ให้ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ 'DHCP' ป้อนการตั้งค่าเน็ตเวิร์กที่เหมาะสมแล้วคลิก **Save**

สอบถามค่าไอพีแอดเดรสจาก ISP หรือผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์ก

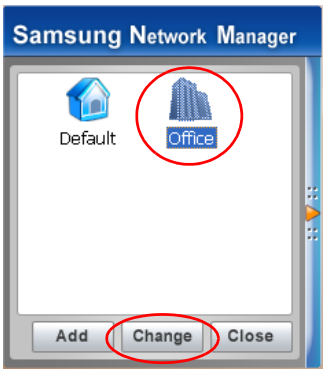
การเปลี่ยนเน็ตเวิร์ก

คุณสามารถเปลี่ยนค่าเน็ตเวิร์กได้โดย

1. ต่อสาย LAN เข้ากับพอร์ต LAN ของคอมพิวเตอร์ แล้วดับเบิลคลิกที่ไอคอน **Samsung Network Manager** บนเดสก์ท็อป

หากคุณใช้ IP แบบคงที่ในสถานที่ก่อนหน้า จะปรากฏหมายเลขไอพีแอดเดรสนั้นขึ้นในไดอะล็อกบ็อกซ์สถานะ

2. *คลิก* **Change** *เลือกไอคอนสถานที่แล้วคลิก* **Change**



เช่น) เปลี่ยนเป็น Office

3. *ในไดอะล็อกบ็อกซ์ "Do you want to change the location setting?" ให้คลิก* **Ok**
4. *เมื่อมีการเปลี่ยนค่า Network Place ตามไอคอนที่แสดงเป็นสีและจะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้น ที่ด้านขวาของไดอะล็อกบ็อกซ์ จะมีการแสดงการตั้งค่าเน็ตเวิร์ก*
5. *คลิก* **Close** *เพื่อปิดไดอะล็อกบ็อกซ์*

การเชื่อมต่อผ่านระบบ Wireless LAN (ตัวเลือก)

สภาวะการทำงานแบบเน็ตเวิร์กไร้สาย (Wireless LAN) คือเน็ตเวิร์กที่มีการสื่อสารถึงกันผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องที่บ้านหรือออฟฟิศขนาดเล็กโดยใช้อุปกรณ์ wireless LAN

การใช้การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กแบบไวร์เลสระหว่างเครื่อง คุณสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของเน็ตเวิร์กปกติเช่น การแชร์ไฟล์ โฟลเดอร์ และเครื่องพิมพ์ได้ การใช้การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (ad hoc) และคุณสามารถเข้าใช้งานอินเตอร์เน็ตผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อโดยตรงกับเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้แม้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะไม่ได้เชื่อมต่อโดยตรงกับอินเตอร์เน็ต สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ "การใช้งานเน็ตเวิร์ก" ที่หน้า 52

คำอธิบายในส่วนนี้เกี่ยวกับการ์ด Agere Wireless MiniPCI (ซึ่งจากนี้จะเรียกว่าการ์ด 11b) และอะแดปเตอร์ SAMSUNG SWL2700M b/g miniPCI WLAN (จากนี้ไปจะเรียกว่าการ์ด 11g)

อินเตอร์เฟซไวร์เลส LAN คืออุปกรณ์เพิ่มเติมที่คุณสามารถเลือกได้ขณะที่ซื้อผลิตภันฑ์นี้ คุณสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านการเชื่อมต่อแบบไวร์เลสได้หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณมีการติดตั้งอุปกรณ์ไวร์เลส LAN (WLAN)

การเรียกดูการ์ดไวร์เลส LAN ที่ติดตั้งไว้ ให้คลิก **Start > Control Panel > System > แท็บ Hardware > Device Manager**

ภาพที่มีการแสดงไว้อาจแตกต่างจากรูปที่แสดงไว้ในส่วนนี้ตามแต่อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งและสถานะการเชื่อมต่อ

การปิดการทำงานของ Wireless LAN

หากมีการเปิดไวร์เลส LAN ไว้ เครื่องคอมพิวเตอร์จะมีการใช้พลังงานมากขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ลดระยะเวลาที่คุณสามารถใช้งานเครื่องโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ลง หากคุณไม่ได้ใช้ WLAN หรือหากสภาวะแวดล้อมในการทำงานของคุณไม่รองรับการทำงานของ WLAN แนะนำให้คุณปิดการทำงานของ WLAN โดยการกดปุ่ม WLAN น. 10 ที่เครื่องคอมพิวเตอร์

การเชื่อมต่อไวร์เลสเน็ตเวิร์กสามารถแบ่งออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ

1) Access Point (AP)

คุณสามารถเชื่อมต่อกับ AP เพื่อให้สามารถใช้งานเน็ตเวิร์กได้ ซึ่งจะสามารถทำได้เฉพาะเมื่อมีการติดตั้งอุปกรณ์ AP แล้วเท่านั้น สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ "การเชื่อมต่อไปยัง Access Point (AP)" ที่หน้า 38

Access Point (AP) คืออะไร?

AP คืออุปกรณ์เน็ตเวิร์กที่เชื่อมต่อระหว่างระบบ LAN แบบเดิมและระบบ wireless LAN และติดต่อกับ wireless hub ในเน็ตเวิร์กแบบเดิม คุณสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องที่มีการติดตั้ง wireless LAN ผ่าน AP ได้

2) คอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (ad hoc)

การเชื่อมต่อแบบนี้เรียกอีกอย่างว่าเน็ตเวิร์กแบบ peer-to-peer

ในเน็ตเวิร์กไวร์เลสของการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ คุณสามารถเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ wireless LAN 2 เครื่องหรือมากกว่าแบบไร้สายได้ สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่ "การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer หรือ ad hoc)" ที่หน้า 40

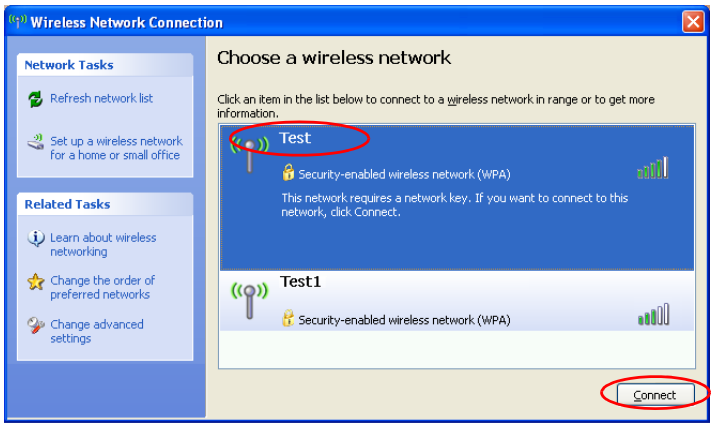
การเชื่อมต่อไปยัง Access Point (AP)

ส่วนนี้จะอธิบายถึงวิธีการในการเชื่อมต่อไปยัง AP คุณสามารถใช้เน็ตเวิร์กได้เมื่อมีการเชื่อมต่อกับ AP

การตั้งค่าการเชื่อมต่อนี้เป็นการอธิบายสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รัน Windows XP Service Pack 2 หากคุณใช้ Windows 2000 โปรดดูที่ โปรดดู "การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์กด้วยโปรแกรมตั้งค่าไวร์เลส LAN (สำหรับการ์ด 11b)" ที่หน้า 46 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเช่น network key (encryption key) โปรดสอบถามผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ

1. *คลิกขวาที่ไอคอน* **Wireless Network Connection** ( ) *บนทาสก์บาร์ แล้วเลือก* **View Available Wireless Networks**

2. *เลือก AP (เช่น Test) เพื่อทดลองเชื่อมต่อ แล้วคลิก* **Connect**
*เมื่อปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ network key ขึ้น ให้ป้อนค่า network key แล้วคลิก***Connect**

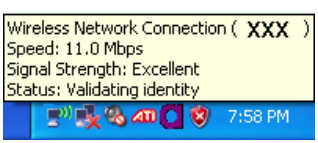


เมื่อยังไม่มีการกำหนดค่า network key ให้กับ AP ที่เลือก คลิกที่ Link เพื่อแสดงกรอบข้อความเตือน แล้วคลิกที่ Connect อีกครั้ง

เมื่อปรากฏข้อความ Connected ใน AP คุณจะสามารถเข้าใช้งานเน็ตเวิร์กได้

การตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อ

เลื่อนเมาส์พอยน์เตอร์ไปไว้เหนือไอคอน Wireless Network Connection ( ) ที่ทาสก์บาร์ จะปรากฏสถานะการเชื่อมต่อขึ้น



การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer หรือ ad hoc)

ในเน็ตเวิร์กไวร์เลสของการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ คุณสามารถเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ wireless LAN 2 เครื่องหรือมากกว่าแบบไร้สายได้ ด้วยการใช้วิธีการนี้ คอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตสามารถแชร์การเชื่อมต่อได้โดยการเข้าใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่มีการเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต (น. 57)

คุณสามารถเชื่อมต่อได้โดยการทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

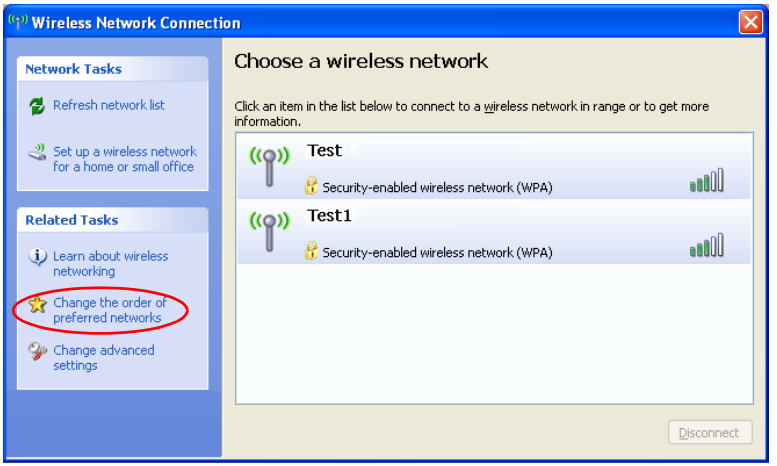
- *ขั้นที่ 1. ตั้งค่าเน็ตเวิร์กคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ให้เครื่องคอมพิวเตอร์*
- *ขั้นที่ 2. เชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการกำหนดค่าจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ*

การตั้งค่าการเชื่อมต่อนี้เป็นคำอธิบายสำหรับคอมพิวเตอร์ที่รัน Windows XP Service Pack 2 หากคุณใช้ Windows 2000 โปรดดู โปรดดู "การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์กด้วยโปรแกรมตั้งค่าไวร์เลส LAN (สำหรับการ์ด 11b)" ที่หน้า 46

ขั้นที่ 1. ตั้งค่าเน็ตเวิร์กคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์

1. *คลิกขวาที่ไอคอน* **Wireless Network Connection** ( ) *ที่ทาสก์บาร์ แล้วเลือก* **View Available Wireless Networks**

2. *คลิก* **Change the order of Preferred Networks**

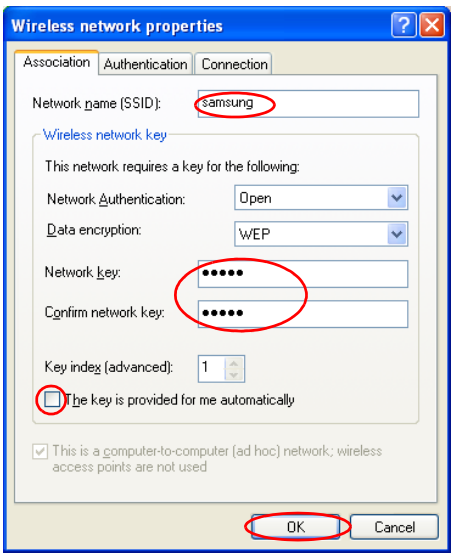

Wireless Network Connection
Network Tasks
Refresh network list
Set up a wireless network for a home or small office
Related Tasks
Learn about wireless networking
Change the order of preferred networks
Change advanced settings
Choose a wireless network
Click an item in the list below to connect to a wireless network in range or to get more information.
Test
Security-enabled wireless network (WPA)
Test1
Security-enabled wireless network (WPA)
Disconnect

3. *ที่แท็บ* **Wireless Network** *คลิก* **Advanced**

4. *ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ 'Automatically connect to non-default network' หากมีการเลือกเช็คบ็อกซ์นี้ไว้ เลือก 'Computer-to-computer (ad hoc) networks only' แล้วคลิก* **Close**

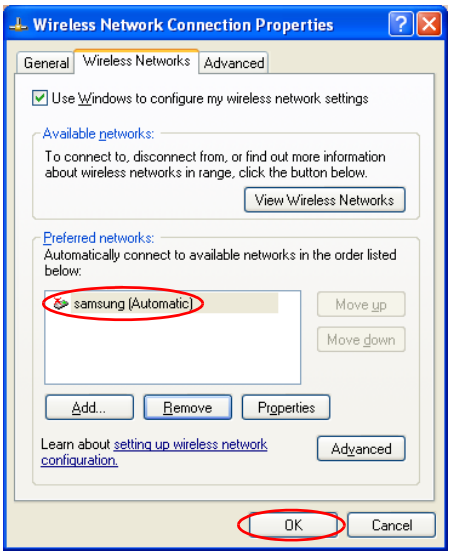
5. *ที่แท็บ* **Wireless Network** *คลิก* **Add**

6. *ป้อนชื่อเน็ตเวิร์ก (เช่น samsung) แล้วยกเลิกการเลือก 'The key is provided for me automatically' ป้อน encryption key ในฟิลด์ Network key แล้วคลิก* **OK**



เพื่อป้องกันการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กโดยผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาต จึงควรมีการกำหนด network key (encryption key) network key ประกอบด้วยอักขระ 5 ถึง 13 ตัว (เช่น magic) หรือรหัสฐานสิบหก 10 หรือ 26 ตัว (แสดงโดยตัวเลขจาก '0' ถึง '9' หรืออักษร 'a' ถึง 'f')

7. *ตรวจดูว่าชื่อเน็ตเวิร์กที่กำหนด (เช่น samsung) อยู่ในรายการ Preferred networks แล้วคลิก* **OK**

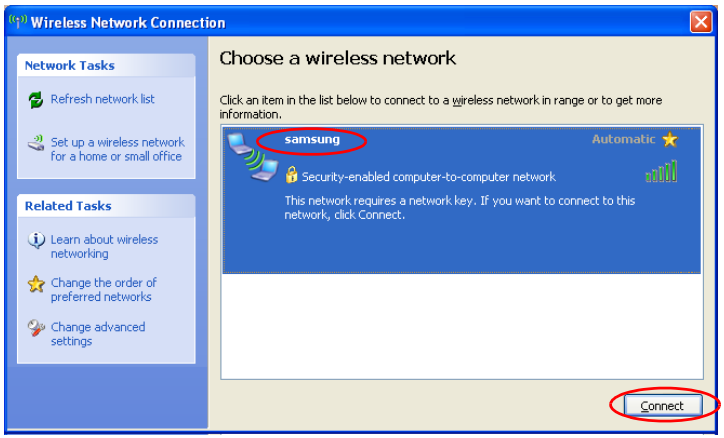


การติดตั้ง wireless network เสร็จสมบูรณ์แล้ว

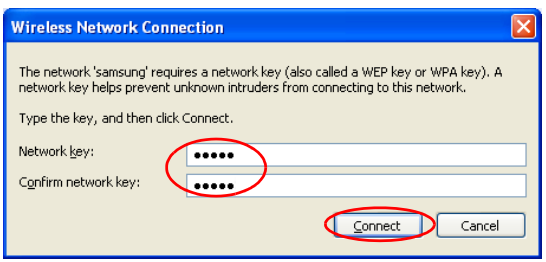
ขั้นที่ 2. การเชื่อมต่อกับเครื่องที่ได้รับการกำหนดค่าแล้ว

1. *คลิกขวาที่ไอคอน* **Wireless Network Connection** ( ) *ที่ทาสก์บาร์ แล้วเลือก* **View Available Wireless Networks**

2. *เลือกชื่อ wireless network (เช่น samsung) ที่ระบุไว้ใน "การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer หรือ ad hoc)" ที่หน้า 40 แล้วคลิก* **Connect**.



3. *ป้อน cryptographic key ในฟิลด์ Network key แล้วคลิก* **Connect**



หากยังไม่มีการกำหนด network key ไว้ใน "การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer หรือ ad hoc)" ที่หน้า 40 ให้คลิก **Connect** *โดยไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลอะไร*

เมื่อมีการเชื่อมต่อกับ wireless network ระบบจะแสดงค่า Connected ในเน็ตเวิร์กที่เลือกของวินโดว์ Network Connection

การตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อ

เลื่อนเมาส์พอยน์เตอร์ไปไว้เหนือไอคอน Wireless Network Connection ( ) ที่ทาสก์บาร์ จะปรากฏสถานะการเชื่อมต่อขึ้น

การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์กด้วยโปรแกรมตั้งค่าไวร์เลส LAN (สำหรับการ์ด 11b)

สำหรับระบบปฏิบัติการอื่นๆ นอกจาก Windows XP ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมการตั้งค่าไวร์เลส LAN และกำหนดค่าคอนฟิกของสภาวะแวดล้อมการทำงานของไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

สำหรับการ์ด 11g โปรดดู น. 49)

การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์ก ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้

- *ขั้นที่1. ติดตั้งโปรแกรม Client Manager*
- *ขั้นที่2. การสร้างไวร์เลสเน็ตเวิร์ก*

การเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กไวร์เลสแบบจุดต่อจุด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง

ขั้นที่ 1. ติดตั้งโปรแกรม Client Manager

ติดตั้งโปรแกรม "Client Manager" จากแผ่นซีดี System Software ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์ก

ขั้นที่ 2. การสร้างไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

1. *ดับเบิลคลิกที่ไอคอน* **wireless LAN program** *(* *) บนเดสก์ทอป (หรือคลิก* **Start > Programs > Wireless LAN > Client Manager)**
2. *ในเมนู Action ให้คลิกที่* **Add / Edit Preferred Profiles**
3. *เลือกชื่อเน็ตเวิร์กจากรายการ Available networks แล้วคลิก* **Edit**

ในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อเน็ตเวิร์กขึ้น ให้คลิกที่ **Refresh**
จุดเชื่อมต่อจะมีการแสดงด้วยไอคอน (*) และไวร์เลสเน็ตเวิร์กแบบ peer-to-peer จะแสดงเป็นไอคอน (* *)*

4. *ในวินโดว์ Wireless Network Properties ให้ป้อนชื่อในฟิลด์ Profile Name*
5. *หลังจากได้กำหนด encryption key ให้กับจุดเชื่อมต่อ หรือเน็ตเวิร์กแบบจุดต่อจุดแล้ว ให้เลือก* **Enable Encryption** *ในฟิลด์ wireless network key (WEP) ให้ป้อนข้อมูล encryption key ลงไปแล้วคลิก* **OK**

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ encryption key (WEP key) ของ AP ของคุณ โปรดสอบถามผู้ดูแล AP หรือผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ

network key ประกอบด้วยอักขระ 5 หรือ 13 ตัว (เช่น magic) หรือเลขฐานสิบหก 10 หรือ 26 ตัว (0-9 หรือ A-F)

6. *เมื่อคอมพิวเตอร์ของคุณเชื่อมต่อกับจุดเชื่อมต่อ จะปรากฏไอคอนการเชื่อมต่อ (* *) ขึ้นหน้าโปรไฟล์ wireless network connection ที่เพิ่มไว้*

หลังจากมีการสร้างโปรไฟล์ขึ้นแล้ว โปรไฟล์ใหม่จะถูกเพิ่มลงในลิสต์ **My Preferred Network Profiles** *ให้ดับเบิลคลิกที่โปรไฟล์ Activate หรือ Edit วินโดว์ Preferred Profile เลือก* **Activate Profile** *แล้วคลิกที่* **OK** *เพื่อทำการเชื่อมต่อโดยใช้โปรไฟล์นั้น*

การสร้างเน็ตเวิร์กการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc):

การสร้างเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) หรือการเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อที่ซ่อนไว้ (Stealth/Closed Mode) ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

จุดเชื่อมต่อที่ซ่อน คือจุดเชื่อมต่อที่มีอยู่ แต่ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้ไม่สามารถตรวจหาได้ โดยการใช้คำสั่งสแกนเพื่อป้องกันความพยายามในการเข้าใช้งานจากผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาต

1. *ให้คลิกที่* **Add / Edit Preferred Profiles** *ในเมนู Action*

2. *คลิกที่* **Add** *ในโปรไฟล์ My Preferred Network*

3. *เลือก* **Create a new network profile** *แล้วคลิก* **OK**

4. *ป้อนข้อมูล* **Profile Name** *และ* **Network Name**
การสร้างเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เลือกกลุ่ม Peer-to-Peer ใน Create Network
ในกรณีนี้ คุณสามารถเลือกแชนเนลที่จะใช้ได้

ชื่อเน็ตเวิร์ก (SSID) คืออะไร?
ชื่อเน็ตเวิร์ก (SSID) คือชื่อที่ไวร์เลสอะแดปเตอร์ใช้เพื่อระบุการเชื่อมต่อ ให้ป้อนชื่อเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการสร้าง (เช่น P2P) หรือชื่อของจุดเชื่อมต่อ ที่ต้องการเชื่อมต่อ ชื่อสำหรับระบุเน็ตเวิร์ก (มีความต่างระหว่างอักษรพิมพ์ใหญ่และเล็ก) สำหรับชื่อของจุดเชื่อมต่อ ให้ตรวจสอบการตั้งค่าจากจุดเชื่อมต่อหรือสอบถามจากผู้ดูแลระบบไวร์เลสเน็ตเวิร์กของคุณ

5. *ในฟิลด์ Wireless network key (WEP) ให้เลือก* **Enable Encryption** *แล้วป้อน encryption key ที่ต้องการใช้สำหรับเน็ตเวิร์กแล้วคลิก* **OK**
การเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อ ให้ป้อน network encryption key ที่กำหนดไว้ในจุดเชื่อมต่อ แล้วคลิก **OK**

แนะนำให้คุณกำหนดค่าคอนฟิกของการเข้ารหัสข้อมูล เพื่อเหตุผลในการรักษาความปลอดภัย เมื่อสร้างโปรไฟล์เน็ตเวิร์กแบบ Ad Hoc สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย โปรดดูในการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยในการเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อ หรือดูจากวิธีใช้ออนไลน์

6. *หลังจากได้สร้างโปรไฟล์แล้ว โปรไฟล์ใหม่นี้จะถูกเพิ่มลงในลิสต์ My Proferred Network Profiles การเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก Ad Hoc ให้เลือกแล้ว ดับเบิลคลิกที่* **Profile Name** *จากนั้นให้ Activate หรือ Edit วินโดว์ Preferred Profile ที่ปรากฏขึ้น แล้วเลือก* **Activate Profile** *จากนั้นคลิก* **OK**

การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์กด้วยโปรแกรมตั้งค่าไวร์เลส LAN (สำหรับการ์ด 11g)

สำหรับระบบปฏิบัติการอื่นๆ นอกจาก Windows XP ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมการตั้งค่าไวร์เลส LAN และกำหนดค่าคอนฟิกของสภาวะแวดล้อมการทำงานของไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

สำหรับการ์ด 11b โปรดดู *น. 46)*

การใช้ไวร์เลสเน็ตเวิร์ก ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้

- *ขั้นที่1. ติดตั้งโปรแกรมยูทิลิตี MagicLAN5*
- *ขั้นที่2. การสร้างไวร์เลสเน็ตเวิร์ก*

การเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กไวร์เลสแบบจุดต่อจุด ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง

ขั้นที่ 1. การติดตั้งโปรแกรมยูทิลิตี MagicLAN5

ติดตั้งโปรแกรม "MagicLAN5 Utility" จากแผ่นซีดี System Software ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์ก

ขั้นที่ 2. การใช้ MagicLAN5 Utility

ดับเบิลคลิกที่ไอคอน wireless LAN program ( ) *บนเดสก์ทอป*

(หรือคลิก Start > Programs > MagicLAN5 > MagicLAN5 Utility > MagicLAN5 Utility*)*

กำหนดค่าการตั้งค่าคอนฟิกไวร์เลสเน็ตเวิร์กโดยใช้ MagicLAN5 Utility โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

การเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อ:

การเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อหรือการเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์ก Ad Hoc ที่มีอยู่ ให้ดูคำแนะนำต่อไปนี้ (การสร้างเน็ตเวิร์ก Ad Hoc ขึ้นใหม่ ให้ดูคำแนะนำต่อไปนี้เกี่ยวกับเน็ตเวิร์ก Ad Hoc)

1. *ดับเบิลคลิก* **ที่ชื่อจุดเชื่อมต่อ (หรือเน็ตเวิร์ก Ad Hoc)** *จากรายการ Available Networks หรือคลิกที่* **Configure**

ในกรณีที่เน็ตเวิร์กที่คุณต้องการไม่ปรากฏขึ้น ให้คลิก **Refresh**

จุดเชื่อมต่อจะมีการแสดงด้วยไอคอน (*) และไวร์เลสเน็ตเวิร์กแบบ Ad Hoc จะแสดงโดยไอคอน (* *)*

2. *ป้อนข้อมูล Profile Name เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก*

3. *ในวินโดว์ Security ให้เลือก Set Security Method ตามการตั้งค่าของจุดเชื่อมต่อ (หรือเน็ตเวิร์ก Ad Hoc) หากมีการเลือก Set Security Method ไว้ ให้คลิกที่* **Configure** *เพื่อกำหนดรายละเอียดค่าคอนฟิกการกำหนดค่าการรักษาความปลอดภัย*

การตรวจสอบสิทธิการใช้งานเน็ตเวิร์ก ประเภทการเข้ารหัสข้อมูล และรหัสผ่านของจุดเชื่อมต่อจะถูกกำหนดค่าโดยโปรแกรมจุดเชื่อมต่อ management การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยให้ตรวจสอบการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยของจุดเชื่อมต่อหรือสอบถามจากผู้ดูแลระบบไวร์เลสเน็ตเวิร์กของคุณ

การตั้งค่า WEP Key *:*

- Data Encryption: มาตรฐาน IEEE 802.11 WEP (Wired Equivalent Privacy) มีระดับการรักษาความปลอดภัยสองระดับ คือคีย์แบบ 64 บิต (บางครั้งเป็น 40 บิต) และคีย์แบบ 128 บิต

- ประเภทของคีย์อาจเป็นหมายเลขฐานสิบหกหรือ ASCII ตัวพิมพ์เล็ก

- การใช้ ASCII ตัวพิมพ์เล็ก: ให้เลือก Use Password เพื่อใช้งานฟังก์ชันนี้ ให้ป้อนอักขระ 5 ตัว (0-9, a-z หรือ A-Z) (64 บิต) หรืออักขระ 13 ตัว (0-9, a-z หรือ A-Z) (128 บิต)

- การใช้หมายเลขฐานสิบหก ในฟิลด์ WEP key ให้ป้อนเลขฐานสิบหก 10 ตัว (0-9 หรือ A-F) (64 บิต) หรือเลขฐานสิบหก 26 ตัว (0-9 หรือ A-F) (128 บิต)

ในเน็ตเวิร์กแบบ Ad Hoc สนับสนุนเฉพาะ WEP key เท่านั้น

4. *คลิก* **OK**

5. *หลังจากสร้างโปรไฟล์แล้ว โปรไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นในรายการ Profile ดับเบิลคลิกที่โปรไฟล์ที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กโดยใช้โปรไฟล์นั้น*

การสร้างเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc)

การสร้างเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) หรือการเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อที่ซ่อนไว้ (Stealth/Closed Mode) ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

จุดเชื่อมต่อที่ซ่อน คือจุดเชื่อมต่อที่มีอยู่
แต่ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้ไม่สามารถตรวจหาได้โดยการใช้คำสั่งสแกนเพื่อป้องกันความพยายามในการเข้าใช้งานจากผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาต

1. *ในวินโดว์รายการ Profile ให้คลิก* **New**

2. *ป้อนข้อมูล* **Profile Name** *และ* **Network Name**

ชื่อเน็ตเวิร์กคืออะไร?
ชื่อเน็ตเวิร์ก คือชื่อที่ไวร์เลสอะแดปเตอร์ใช้เพื่อระบุการเชื่อมต่อ ให้ป้อนชื่อเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการสร้าง (เช่น P2P) หรือชื่อของจุดเชื่อมต่อ ที่ต้องการเชื่อมต่อ ชื่อสำหรับระบุเน็ตเวิร์ก (มีความต่างระหว่างอักษรพิมพ์ใหญ่และเล็ก) สำหรับชื่อของจุดเชื่อมต่อ ให้ตรวจสอบการตั้งค่าจากจุดเชื่อมต่อ หรือสอบถามจากผู้ดูแลระบบไวร์เลสเน็ตเวิร์กของคุณ

3. *ในวินโดว์ Advanced ให้กำหนดค่า Network type*

โหมดของเน็ตเวิร์ก:
Ad- Hoc - *เลือกเพื่อเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก Ad Hoc*
Access Point - *เลือกเพื่อเชื่อมต่อกับจุดเชื่อมต่อ*

4. *ในวินโดว์ Security ให้เลือก Set Security Method สำหรับเน็ตเวิร์ก Ad Hoc เพื่อเชื่อมต่อการเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อ ให้เลือก Set Security Method ตามการตั้งค่าในจุดเชื่อมต่อ*

แนะนำให้กำหนดค่าคอนฟิก WEP Key เพื่อการรักษาความปลอดภัยเมื่อมีการสร้างโปรไฟล์เน็ตเวิร์กแบบ Ad Hoc

5. *หลังจากสร้างโปรไฟล์แล้ว โปรไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นในรายการ Profile*
ดับเบิลคลิกที่โปรไฟล์ที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กโดยใช้โปรไฟล์นั้น

การใช้งานเน็ตเวิร์ก

ขณะที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก คุณสามารถใช้เซอร์วิสต่างๆ ของเน็ตเวิร์กเพื่อแชร์ไฟล์ โฟลเดอร์และเครื่องพิมพ์ได้ การใช้เน็ตเวิร์กไวร์เลสระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณสามารถเข้าใช้งานอินเตอร์เน็ตได้ผ่านทางคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตแม้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตโดยตรง

บริการต่างๆ ของเน็ตเวิร์กจะสามารถใช้ได้โดยคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่มีการเชื่อมต่อเข้ากับเน็ตเวิร์กนั้นโดยการเชื่อมต่อผ่านสายหรือแบบไร้สาย สำหรับรายละเอียด โปรดดู “การเชื่อมต่อผ่านระบบ LAN” ที่หน้า 32 และโปรดดูที่ “การเชื่อมต่อผ่านระบบ Wireless LAN (ตัวเลือก)” ที่หน้า 37

การแชร์ไฟล์หรือโฟลเดอร์

ส่วนนี้จะอธิบายถึงวิธีการในการแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์ระหว่างคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อถึงกันในเน็ตเวิร์ก

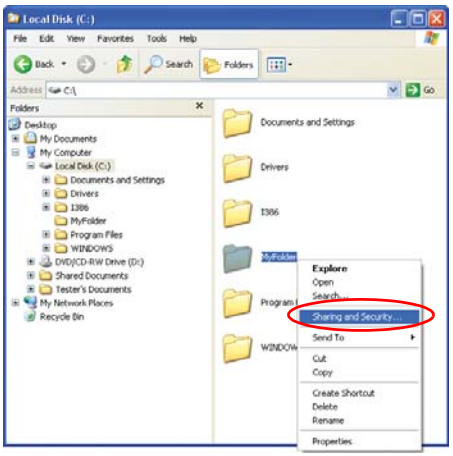
การแชร์ไฟล์ ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้:

- *ขั้นที่ 1. กำหนดค่าให้กับการแชร์ไฟล์หรือโฟลเดอร์ต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์*
- *ขั้นที่ 2. เข้าใช้งานไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่แชร์ไว้จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น*

เมื่อมีการแชร์ไฟล์หรือโฟลเดอร์ ผู้ที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กนั้นจะสามารถเปิดและลบไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มีการแชร์ไว้ได้
การกำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์ไฟล์ในเน็ตเวิร์กให้ทำเฉพาะเมื่อแน่ใจว่าเน็ตเวิร์กปลอดภัยเท่านั้นและไม่ควรแชร์ข้อมูลที่สำคัญ

ขั้นที่ 1. กำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์

1. *คลิกขวาที่ไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการแชร์ใน My Computer แล้วเลือก* **Sharing and Security**



2. *คลิก 'IF you understand the security risks but want to share files without running the wizard, click here'*

จะมีผลต่อการกำหนดการรักษาความปลอดภัยเช่นเดียวกับการใช้ 'Network Setup Wizard' หน้าจอนี้จะไม่ปรากฏขึ้นหากมีการติดตั้ง Internet Sharing Network Wizard ไว้ในสภาวะแวดล้อมการทำงานแบบเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์

3. *เลือก 'Just enable file sharing', แล้วคลิก* **OK**
4. *ในฟิลด์ 'Network sharing and security' ให้เลือก 'Share this folder on the network' ป้อนชื่อการแชร์ แล้วคลิก* **OK**

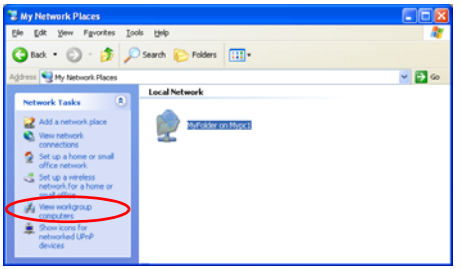
ระวังในการเลือก 'Allow network users to change my files' เนื่องจากผู้ใช้อื่นๆ ในเน็ตเวิร์กจะสามารถแก้ไขไฟล์ต่างๆ ในโฟลเดอร์ที่แชร์ไว้ได้

การกำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ขั้นที่ 2. การใช้ไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มีการแชร์

ส่วนนี้อธิบายถึงวิธีการในการเข้าใช้งานไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มีการแชร์ไว้ หากคอมพิวเตอร์ของคุณเป็นสมาชิกของเวิร์กกรุ๊ปเดียวกันนั้น

1. *คลิกที่* **Start > My Computer** *ที่ Other Places ให้คลิกที่* **My Network Places** *ในคอมพิวเตอร์*
2. *คลิก* **'View workgroup computers'**, *แล้วคลิกเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเข้าใช้งานไฟล์ที่มีการแชร์ไว้*



ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ของคุณอยู่ในเวิร์กกรุ๊ปอื่น:

1. คลิกที่ Other Places > Microsoft Windows Network
2. คลิกชื่อเวิร์กกรุ๊ปที่ต้องการ
3. คลิกเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเพื่อแสดงไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มีการแชร์ไว้

การแชร์เครื่องพิมพ์

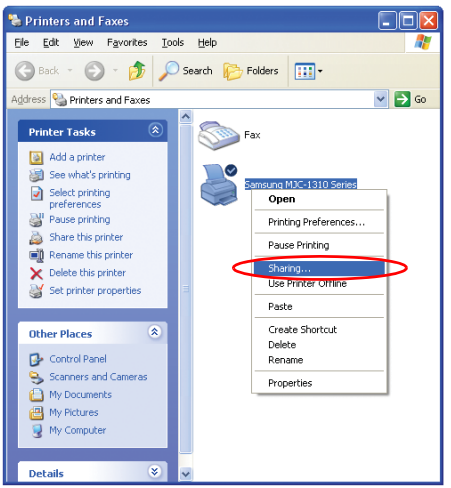
ส่วนนี้จะอธิบายถึงวิธีการในการแชร์เครื่องพิมพ์ระหว่างคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อถึงกันในเน็ตเวิร์ก

การแชร์เครื่องพิมพ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้:

- *ขั้นที่ 1. กำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์เครื่องพิมพ์ในคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่ออยู่กับเครื่องพิมพ์นั้น*
- *ขั้นที่ 2. เพิ่มและใช้เครื่องพิมพ์ที่มีการแชร์ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นในเน็ตเวิร์ก*

ขั้นที่ 1. กำหนดค่าคอนฟิกของการแชร์เครื่องพิมพ์

1. *ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่ออยู่กับเครื่องพิมพ์ ให้คลิก* **Start > Printers and Faxes**
2. *คลิกขวาที่เครื่องพิมพ์ที่คุณต้องการแชร์ แล้วคลิก* **Sharing**

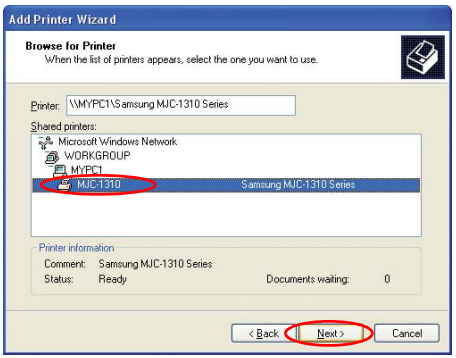


3. *เลือก 'Share this printer' ป้อนชื่อสำหรับเครื่องพิมพ์ที่แชร์ แล้วคลิก* **OK**
4. *ในวินโดว์ Printers and Faxes คุณจะพบไอคอนของเครื่องพิมพ์เปลี่ยนเป็นไอคอนแบบอื่นที่มีรูปมือปรากฏอยู่แทน*

ขั้นที่ 2. การเพิ่มและใช้เครื่องพิมพ์ที่มีการแชร์

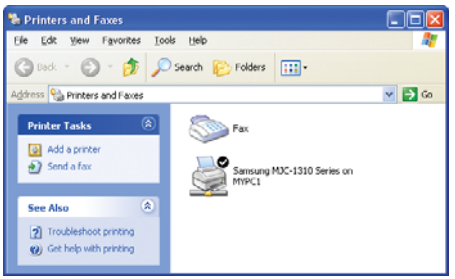
1. *จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่คุณต้องการใช้เครื่องพิมพ์ที่มีการแชร์ ให้คลิก* **Start > Printers and Faxes**
2. *คลิก* **Add a printer**
3. *ใน Add Printer Wizard คลิก* **Next**
4. *เลือก 'A network printer, or a printer attached to another computer' จากนั้นคลิก* **Next**
5. *เลือก 'Browse for a printer' แล้วคลิก* **Next**

6. *เลือกเวิร์กกรุ๊ปหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้ แล้วคลิก* **Next**



หากคุณไม่พบเครื่องพิมพ์ที่ต้องการ ให้ลองใหม่หลังจากเว้นระยะสักครู่

7. *อ่านคำเตือนเกี่ยวกับการแชร์เครื่องพิมพ์ แล้วคลิก* **Yes** *เพื่อติดตั้งเครื่องพิมพ์ที่มีการแชร์นั้น*
8. *เลือก* **Yes** *for 'Do you want to use this printer as a default printer?', แล้วคลิก* **Next**
9. *คลิก* **Finish**
10. *หลังจากกำหนดค่าการแชร์เครื่องพิมพ์เสร็จสมบูรณ์แล้ว จะปรากฏเครื่องพิมพ์ที่แชร์ขึ้นในวินโดว์ Printers and Faxes*



ตอนนี้คุณสามารถพิมพ์งานโดยใช้เครื่องพิมพ์ที่มีการแชร์ได้แม้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจะไม่ได้เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์นั้นอยู่โดยตรง

การแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านทางไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

ด้วยการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณไปยังเครื่องอื่นๆ ที่มีการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านทางการเชื่อมต่อด้วยสาย หรือด้วยไวร์เลสเน็ตเวิร์ก (Peer-to- Peer) คุณจะสามารถเข้าใช้งานอินเตอร์เน็ตได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต คอมพิวเตอร์นั้นต้องมีการเชื่อมต่อกับไวร์เลสเน็ตเวิร์ก ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer) สำหรับรายละเอียดโปรดดู โปรดดูที่ "การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ไปยังคอมพิวเตอร์ (peer-to-peer หรือ ad hoc)" ที่หน้า 40 โดยที่ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งเชื่อมต่ออยู่กับอินเตอร์เน็ต (เน็ตเวิร์กภายนอก) คำอธิบายสำหรับการแชร์อินเตอร์เน็ตนี้สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows XP Service Pack 2

การแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต ให้ทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้:

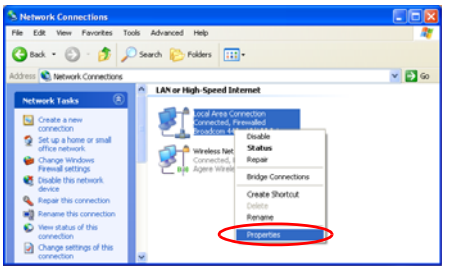
- *ขั้นที่ 1. กำหนดค่าคอนฟิกการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต*
- *ขั้นที่ 2. หลังจากกำหนดค่าการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตแล้ว ให้ตรวจสอบดูว่าคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นสามารถเข้าใช้งานอินเตอร์เน็ตได้ผ่านการแชร์นั้นหรือไม่*

ขั้นที่ 1. กำหนดค่าการแชร์อินเตอร์เน็ต

การกำหนดค่าการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตในเครื่องที่มีการเชื่อมต่ออยู่กับอินเตอร์เน็ต

1. *คลิก* **Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections**
2. *คลิกขวาที่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่กับอินเตอร์เน็ต แล้วเลือก Properties*

หากคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตผ่านทางระบบ LAN ปกติ ให้เลือก 'Local Area Connection'



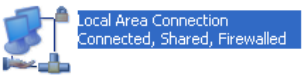
3. *ที่แท็บ* **Advanced** *ให้เลือก 'Allow other network users to connect through this computer's Internet connection' แล้วคลิก* **OK**

ขั้นที่ 2. การตรวจสอบการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

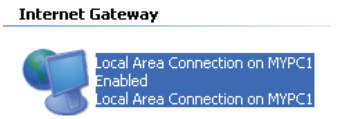
หลังจากกำหนดค่าการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะปรากฏไอคอนเน็ตเวิร์กในวินโดว์ Network Connections ดังนี้:

คลิก Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections

– *คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต*



– *คอมพิวเตอร์ที่แชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต (คอมพิวเตอร์อื่นๆ)*



หากไม่ปรากฏไอคอนขึ้นหลังจากผ่านไประยะเวลานาน ให้รีสตาร์ทเครื่องใหม่

คอมพิวเตอร์ต่างๆ ในเน็ตเวิร์กสามารถเข้าใช้งานอินเตอร์เน็ตได้ผ่านทางการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตที่แชร์ไว้ได้เฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อนั้นเปิดใช้งานอยู่เท่านั้น

การปรับแต่งเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การใช้การตั้งค่าระบบ

โปรแกรมการตั้งค่าระบบ (BIOS) ช่วยให้คุณสามารถกำหนดค่าคอนฟิกฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์และกำหนดค่าการรักษาความปลอดภัยและตัวเลือกการประหยัดพลังงาน การตั้งค่าที่คุณเลือกจะถูกบันทึกลงในหน่วยความจำ CMOS ที่ได้รับพลังงานจากแบตเตอรี่ ที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลไว้ได้แม้จะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ไปแล้วก็ตาม เมื่อมีการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อีกครั้ง เครื่องจะได้รับการกำหนดค่าโดยค่าต่างๆ ที่พบในหน่วยความจำนี้ รันโปรแกรม System Setup หากคุณได้ข้อความแจ้งให้รันโปรแกรม คุณอาจต้องรัน System Setup ด้วย โดยเฉพาะครั้งแรกที่คุณใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การกำหนดวันและเวลา การใช้การรักษาความปลอดภัยและคุณสมบัติการใช้พลังงาน หรือการปรับเปลี่ยนค่าอื่นๆ หรือคุณสมบัติอื่นๆ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับ BIOS:
หากคุณไม่มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งค่า BIOS และไม่ทราบว่าค่าพารามิเตอร์ต่างๆ คืออะไร ให้ขอความช่วยเหลือจากผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ การตั้งค่าไม่ถูกต้องอาจทำให้ระบบทำงานได้ไม่ถูกต้อง หรือ "Crash" ได้

โปรแกรม System Setup เวอร์ชันของเครื่องคุณอาจไม่มีฟิลด์ทั้งหมดที่แสดงไว้นี้หรืออาจมีฟิลด์อื่นๆ เพิ่มเติมได้ ชื่อฟิลด์และลำดับการปรากฏอาจแตกต่างกันไปตามเวอร์ชันของ BIOS (basic input/output system) ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

เริ่มการตั้งค่าระบบ (System Setup)

การเริ่มการตั้งค่าระบบ ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วกดปุ่ม <F2> ค้างไว้จนปรากฏหน้าจอ System Setup ขึ้น

Table 2. เมนูต่างๆ ของ System Setup

เมนู	ฟังก์ชัน
Main	*แก้ไขค่าพื้นฐานของระบบ*
Advanced	*แก้ไขคุณสมบัติที่ซับซ้อนของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ*
Security	*เปิดใช้คุณสมบัติการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งรหัสผ่าน*
บูต	*กำหนดลำดับการบูตของอุปกรณ์ต่างๆ และกำหนดคุณสมบัติในการบูต*
Exit	*กำหนดวิธีการออกจากโปรแกรม System Setup*

ในการเปิดเมนูที่คุณต้องการใช้ ให้ใช้ปุ่มลูกศรซ้ายหรือขวาเพื่อเลือกชื่อเมนู

Table 3. ปุ่มนาวิเกชันของโปรแกรม System Setup

ปุ่มนาวิเกชัน	ฟังก์ชัน
<F1>	*แสดงวินโดว์วิธีใช้ทั่วไป*
<Esc>	*ออกจากเมนูปัจจุบัน*
< ↑ > **หรือ** < ↓ >	*เลื่อนเคอร์เซอร์ขึ้นและลงระหว่างฟิลด์*
< ← > **หรือ** < → >	*เลือกเมนูอื่นๆ การกดปุ่ม <Esc> ที่เมนูหลัก จะทำให้คุณออกมาที่เมนู Exit*
<F5>	*เลื่อนกลับไปยังตัวเลือกสำหรับฟิลด์ที่มีการไฮไลต์*
<F6>	*เลื่อนไปยังตัวเลือกถัดไปสำหรับฟิลด์ที่มีการไฮไลต์*
<F9>	*กำหนดพารามิเตอร์ต่างๆ สำหรับเมนูปัจจุบันให้เป็นค่าดีฟอลต์*
<F10>	*บันทึกการเปลี่ยนแปลงและออกจากโปรแกรมตั้งค่าระบบ*
<Enter>	*ใช้คำสั่งหรือเปิดเมนูย่อย*

การเปลี่ยนลำดับการบูต

คุณสามารถเลือกลำดับการบูตได้ว่าจะใช้อุปกรณ์ใดก่อนหลัง เช่น ฮาร์ดดิสก์ ซีดีรอม ฯลฯ ตัวอย่างต่อไปนี้อธิบายถึงวิธีการกำหนด ค่าคอนฟิกให้กับฮาร์ดดิสก์เป็นอุปกรณ์แรกสำหรับการบูต โดยที่เดิมกำหนดให้ซีดีรอมเป็นอุปกรณ์แรกที่ใช้บูตโดยค่าดีฟอลต์

1. *เลือกเมนู* **Boot** *ในโปรแกรม System Setup*
2. *กดปุ่ม* **<Enter>** *ที่รายการ* **Boot Device Priority**
3. *ใช้ปุ่ม* < ↓ > *เพื่อเลื่อนไปยังรายการ* **Hard Drive** *แล้วกด* **<F6>** *จนกระทั่งขึ้นมาอยู่ด้านบน*
4. *กดปุ่ม* **<F10>** *เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า และออกจากโปรแกรม System Setup คุณสามารถบูตเครื่องได้โดยใช้ฮาร์ดดิสก์เป็นอุปกรณ์ตัวแรกในการบูตได้แล้ว*

การกำหนดค่ารหัสผ่าน

การตั้งค่ารหัสผ่านของ Supervisor

ด้วยการกำหนดค่ารหัสผ่าน คุณสามารถจำกัดสิทธิการเข้าใช้งานระบบให้ใช้ได้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิเท่านั้น

ห้ามลืมหรือทำรหัสผ่านหาย หากคุณลืมรหัสผ่าน โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Samsung

1. *เลือกเมนู Security ในโปรแกรม System Setup การเข้าสู่โปรแกรม System Setup โปรดดูที่ "เริ่มการตั้งค่าระบบ (System Setup)" ที่หน้า 60*
2. *ในรายการ* **Set Supervisor Password** *ให้กดปุ่ม* **<Enter>**
3. *ป้อนรหัสผ่าน กดปุ่ม* **<Enter>** *ป้อนรหัสผ่านใหม่อีกครั้งเพื่อยืนยัน แล้วกด* **<Enter>** *อีกครั้ง*
4. *เมื่อมีข้อความยืนยันการกำหนดรหัสผ่านปรากฏขึ้นในวินโดว์ [Setup Notice] ให้กด* **<Enter>**

การตั้งค่ารหัสผ่านของ User

คุณสามารถกำหนดค่ารหัสผ่านของยูสเซอร์ได้เพื่อให้ผู้ใช้อื่นๆ สามารถเข้าใช้ระบบได้

ก่อนกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ ต้องทำการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ดูแลระบบเสียก่อน
ผู้ใช้สามารถเปิดเครื่องได้โดยใช้รหัสผ่านของตนเอง แต่จะไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรม System Setup ได้
การยกเลิกการใช้งานรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบจะหมายถึงการยกเลิกการใช้รหัสผ่านของผู้ใช้ไปด้วย

ในรายการ Set User Password กดปุ่ม <Enter> แล้วทำตามขั้นตอนที่ 3-4 ของหัวข้อ "การกำหนดรหัสผ่านสำหรับ Supervisor"

การใช้งานรหัสผ่านในการบูต

ก่อนกำหนดรหัสผ่านสำหรับการบูต ต้องทำการกำหนดรหัสผ่านสำหรับผู้ดูแลระบบเสียก่อน

กำหนดให้ค่าตัวเลือก Password on boot เป็น [Enabled]
จากนี้ไป จะไม่สามารถบูตเครื่องได้หากไม่ใส่รหัสผ่านที่ถูกต้อง

การยกเลิกการใช้รหัสผ่าน

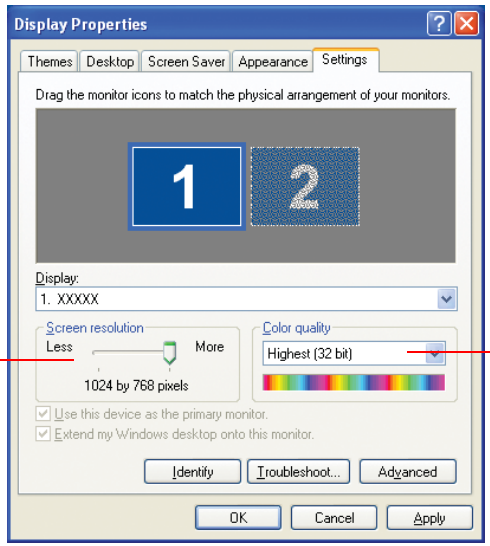
1. *ไปที่รหัสผ่านที่ต้องการลบ แล้วกด* **<Enter>** *(เช่น รหัสผ่านสำหรับผู้ดูแลระบบ)*
2. *ป้อนรหัสผ่านเดิมที่กำหนดไว้ แล้วกด* **<Enter>**
3. *ไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลใดๆ ลงในฟิลด์ 'Enter New Password' และ 'Confirm New Password' แล้วกดปุ่ม* **<Enter>** *เพื่อยกเลิกการใช้รหัสผ่านนั้น*

การกำหนดค่าคอนฟิกความละเอียดและระดับสี

ความละเอียดของหน้าจอ คือจำนวนพิกเซลที่แสดงบนหน้าจอ การใช้ความละเอียดสูงจะทำให้หน้าจอทั้งหมดกว้างขึ้น แม้ว่าแต่ละรายการจะดูมีขนาดเล็กลงก็ตาม คุณภาพของสี กำหนดโดยจำนวนบิตที่ใช้เพื่อแสดงแต่ละพิกเซลบนหน้าจอ คุณภาพสีที่สูงขึ้นจะแสดงจำนวนสีได้มากขึ้นบนหน้าจอ

1. *เลือก* **Start > Control Panel > Appearance and Themes > Change the screen resolution**
2. *แก้ไขค่าในแท็บ* **Settings** *ของไดอะล็อกบ็อกซ์ [Display Properties]*

การเปลี่ยนความละเอียดของหน้าจอ ให้ปรับแถบเลื่อนไปยังความละเอียดที่เหมาะสม



การเปลี่ยนจำนวนสีที่ปรากฏบนหน้าจอ ให้เลือกคุณภาพของสีที่เหมาะสม

3. *หลังจากกำหนดค่าต่างๆ แล้ว ให้คลิก* **Apply**

สำหรับรุ่น XGA แนะนำให้กำหนดค่าคอนฟิกความละเอียดของจอให้เป็น 1024x768 และคุณภาพสีเป็น Highest (32 bit)

สำหรับรุ่น SXGA+ แนะนำให้กำหนดค่าคอนฟิกความละเอียดของจอให้เป็น 1400x1050 และคุณภาพสีเป็น Highest (32 bit)

การใช้อุปกรณ์แสดงผลภายนอก

การใช้อุปกรณ์แสดงผลภายนอก เช่น จอแสดงผล, โปรเจกเตอร์, โทรทัศน์ ฯลฯ ช่วยให้คุณสามารถดูภาพบนจอได้บนอุปกรณ์อื่นหรือแสดงผลพร้อมกันทั้งสองจอได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถแสดงหน้าจอในจอสองจอต่อเนื่องกัน เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการแสดงผลได้อีกด้วย การใช้อุปกรณ์แสดงผลภายนอกมีประโยชน์โดยเฉพาะเมื่อคุณทำการนำเสนอ หรือชมภาพยนตร์ทางโทรทัศน์

การสลับอุปกรณ์แสดงผลโดยใช้ช็อตคัท

คุณสามารถแสดงผลทางจอ LCD หรืออุปกรณ์แสดงผลภายนอก หรืออาจแสดงผลทั้งบนจอ LCD และอุปกรณ์แสดงผลภายนอกพร้อมๆ กัน

1. *ต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอก (เช่น จอแสดงผลหรือโปรเจกเตอร์) เข้ากับพอร์ตของเครื่อง ในการเชื่อมต่อโทรทัศน์ให้ต่อเข้ากับพอร์ต TV output ของเครื่อง*
2. *กดปุ่ม* **<Fn>+<F4/ >** *เมื่อมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอก ตัวเลือกการแสดงผลจะเปลี่ยนตามลำดับ LCD > CRT > LCD+CRT เมื่อมีการกดปุ่ม***<Fn>+<F4/ >**

ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แสดงผลหลายตัว ให้กดปุ่ม **<Fn>+<F4/ >**

สำหรับ ATI Mobility 9000 IGP จะมีลำดับการแสดงผลเป็น LCD > CRT > LCD + CRT > Screen Off temporarily > LCD + TV > โดยไม่เกี่ยวกับคุณสมบัติ TV-out

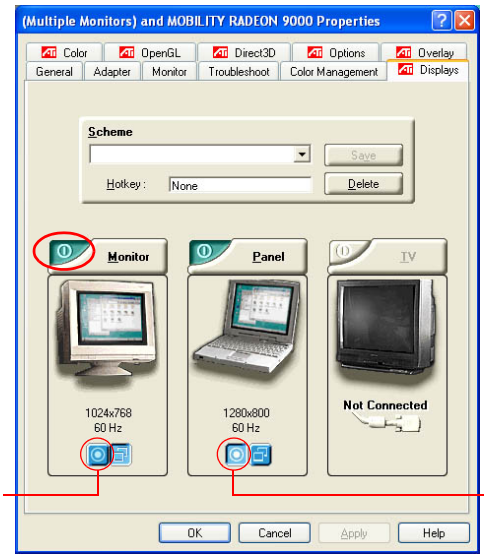
สำหรับ ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP64) จะมีลำดับเป็น LCD > CRT > LCD + CRT > TV > LCD + TV > LCD

คุณไม่สามารถเปิดใช้งานจอ LCD, CRT และจอโทรทัศน์ได้พร้อมกัน

การกำหนดค่าคอนฟิก Display Properties

ใน Display Properties คุณสามารถกำหนดรายละเอียดคอนฟิกการแสดงผลได้ เช่น คุณสามารถกำหนดให้ LCD เป็นอุปกรณ์แสดงผลหลักและ CRT เป็นอุปกรณ์แสดงผลรองโดยทำตามขั้นตอนต่างๆ ต่อไปนี้

1. *ต่อจอแสดงผลเข้ากับพอร์ตจอแสดงผลของเครื่องคอมพิวเตอร์*
2. *กดปุ่มขวาของทัชแพดบนเดสก์ทอป แล้วคลิก* **Properties**
3. *ในไดอะล็อกบ็อกซ์ [Display Properties] คลิกแท็บ* **Settings** *แท็บ* **> Advanced > Display**
4. *เมื่อมีการเลือกเฉพาะ Panel(LCD) ให้คลิกแท็บสีแดงของ Monitor(CRT) จากนั้นแท็บทั้งสองของทั้ง CRT และ LCD จะกลายเป็นสีเขียว ซึ่งหมายถึงได้เลือกอุปกรณ์แสดงผลทั้งสองไว้แล้ว จอ LCD ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้เป็นอุปกรณ์แสดงผลหลัก และ CRT เป็นอุปกรณ์แสดงผลรอง ให้คลิก* **OK**



กำหนดค่าคอนฟิกอุปกรณ์แสดงผลรอง

กำหนดค่าคอนฟิกอุปกรณ์แสดงผลหลัก

ตอนนี้คุณสามารถเรียกดูหน้าจอเดียวกันได้ผ่านทางจอ LCD และ CRT

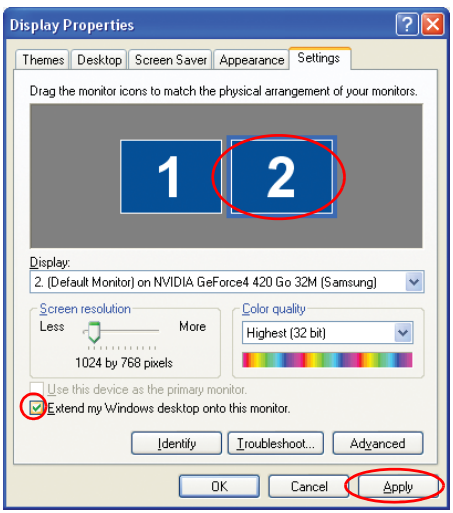
หากหน้าจอไม่ชัด ให้ปรับความละเอียดและคุณภาพสี *น. 64*

คุณไม่สามารถกำหนดค่าคอนฟิกให้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งชนิดเป็นอุปกรณ์แสดงผลหลักได้ โดยจะสามารถกำหนดได้ครั้งละหนึ่งอุปกรณ์เท่านั้น ฟังก์ชันบางชนิดเช่น การจัดเรียงหน้าจอจะไม่สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์แสดงผลตัวที่สอง

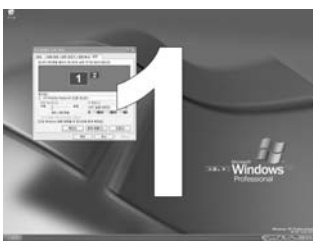
การใช้ Dual View เพื่อดูจอภาพแบบขยาย

คุณสามารถขยายหน้าจอเป็นสองหน้าจอได้และทำงานได้สะดวกเนื่องจากการมีพื้นที่ทำงานที่แยกจากกัน ในโหมด Dual View คุณสามารถเลือกความละเอียดของหน้าจอและคุณภาพของสีสำหรับแต่ละอุปกรณ์แสดงผล เสมือนกับมีการ์ดแสดงผลสองการ์ด

1. *ต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอก (เช่น จอแสดงผลหรือโปรเจกเตอร์) เข้ากับพอร์ตของเครื่อง ในการเชื่อมต่อโทรทัศน์ ให้ต่อเข้ากับพอร์ต TV output ของเครื่อง*
2. *กดปุ่มขวาของทัชแพดบนเดสก์ท็อป ให้คลิก* **Properties** *แล้วคลิกที่แท็บ* **Settings**
3. *คลิกที่ไอคอนของจอภาพ '***2***' เลือกเช็คบ็อกซ์ 'Extend my Windows desktop onto this monitor' จากนั้นคลิก* **Apply**



4. *เมื่อการกำหนดค่าคอนฟิกกูเรชันเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้คลิก* **Identify** *ที่ด้านซ้ายของ Troubleshoot อุปกรณ์แสดงผลหลัก (จอ LCD) แสดงแทนด้วย '***1***', และจอแสดงผลที่สองแสดงเป็น '***2***' ขณะนี้คุณสามารถดูหน้าจอได้จากทั้งสองจอ*



1 : จอหลัก (Primary)

2 : จอที่สอง (Secondary)

เมื่อคุณใช้ Dual View แนะนำให้กำหนดค่าคอนฟิก LCD เป็น 'Primary'

หากจอที่สอง (secondary display) แสดงผลที่ 640x480 พิกเซล 256 สี เปลี่ยนการตั้งค่าเป็นความละเอียดและจำนวนสีที่ต้องการในไดอะล็อกบ็อกซ์[Display Properties]

การปิดโหมด Dual View

คลิกที่ไอคอน monitor '2' ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ 'Extend my Windows desktop onto this monitor' จากนั้นคลิก Apply

การย้ายวินโดว์ระหว่างอุปกรณ์แสดงผลในโหมด Dual View

คลิกที่ไตเติลบาร์ของวินโดว์ในอุปกรณ์แสดงผลหลัก (1, จอ LCD) แล้วลากไปยังอุปกรณ์แสดงผลที่สอง (2) วินโดว์จะถูกย้ายไปยังอุปกรณ์แสดงผลที่สอง

การจัดการระบบ

การใช้ตัวเลือกการใช้พลังงาน (Power Management)

คอมพิวเตอร์ของคุณมีตัวเลือก Power Management ที่สามารถช่วยให้ใช้ประจุไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ได้นานขึ้น และเพิ่มอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ ตัวเลือก Power-management จะลดความเร็วในการทำงานหรือปิดการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน

Power management อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบลดลง คอมพิวเตอร์ของคุณจะรันเร็วที่สุด เมื่อมีการเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ ซึ่งจะไม่มีการใช้งาน power management
ในส่วนถัดไป จะกล่าวถึงวิธีการจัดการพลังงานแบบพื้นฐานและแบบซับซ้อน

รูปแบบการจัดการพลังงานพื้นฐาน (Basic Power Management Schemes)

ส่วนนี้อธิบายถึงวิธีการจัดการพลังงานพื้นฐานเมื่อคอมพิวเตอร์ทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่หรือใช้พลังงานจากไฟ AC

Standby vs. Hibernation

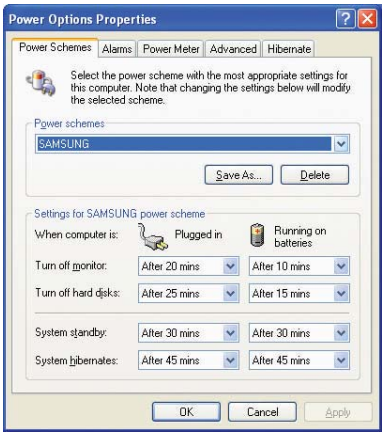
Hibernation คือสถานะที่ข้อมูลในหน่วยความจำถูกจัดเก็บลงในไฟล์พิเศษในฮาร์ดดิสก์ และ Standby จะเป็นการใช้พื้นที่เล็กน้อยเพื่อเก็บบันทึกข้อมูล คุณอาจเกิดข้อมูลสูญหายได้เมื่ออยู่ในโหมด Standby ดังนั้นแนะนำให้คุณบันทึกงานทั้งหมดก่อนเข้าสู่โหมด Standby

การเปลี่ยนอุปกรณ์:
ห้ามเปลี่ยนพีซีการ์ดขณะที่อยู่ในโหมด standby หรือ hibernate

การเข้าสู่วินโดว์ power management ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. *คลิก* **Start > Control Panel > Performance and Maintenance**
2. *คลิกไอคอน* *เพื่อแสดงวินโดว์* **Power Options Properties**

3. *คลิกแท็บ* **Power Schemes** *เพื่อแสดงตัวเลือกสำหรับการจัดการพลังงานพื้นฐาน*



โดยค่าดีฟอลต์ รูปแบบการจัดการพลังงานจะอยู่ในโหมด SAMSUNG โหมด SAMSUNG จะช่วยยืดอายุการใช้งานและของแบตเตอรี่และเพิ่มความเร็วและช่วยให้ใช้งานฟังก์ชัน Intel Speedstep ได้ดีที่สุด เนื่องจากการใช้พลังงานของ CPU จะถูกปรับโดยอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงานเมื่อคอมพิวเตอร์ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ แอพพลิเคชันจะทำงานช้าลงกว่าขณะใช้พลังงานจากไฟ AC การใช้โหมด SAMSUNG หลังจากติดตั้ง Windows ใหม่ ติดตั้งโปรแกรม PowerCFG โดยใช้แผ่นซีดี system software

4. *เลือกเวลาที่คุณต้องการให้การทำงานแต่ละอย่างเกิดขึ้นในโหมด* **Battery** *และ* **AC power**

- *ปิดหน้าจอ*
- *ปิดการทำงานของฮาร์ดดิสก์*
- *เข้าสู่โหมดสแตนด์บาย*
- *เข้าสู่โหมด hibernates*

การปิดจอมอนิเตอร์และฮาร์ดดิสก์จะลดการใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ดังนั้นเมื่ออยู่ในโหมดใช้งานแบตเตอรี่เท่านั้น ให้เลือกเวลาที่สั้นที่สุด

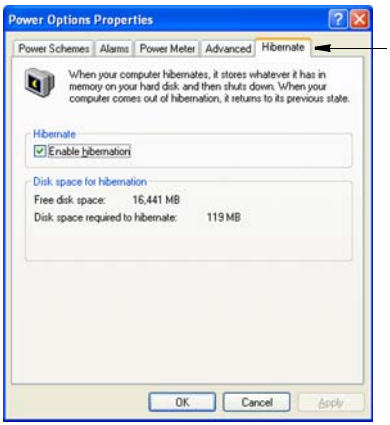
คุณสามารถกำหนดตารางในการ shutdown, เข้าสู่โหมด Hibernation หรือ Standby ได้โดยคลิกที่ System > Computer Scheduling ของโปรแกรม EasyBox (น. 27)

โหมด Hibernate (Power Management หรือวิธีการแบบกำหนดเอง)

เมื่อมีการใช้โหมด hibernation คอมพิวเตอร์ของคุณจะปิดไป และเมื่อคุณเปิดเครื่องอีกครั้ง ทุกๆ อย่างจะกลับมาอยู่ในสถาพเดิมที่ใช้งานรวมทั้งโปรแกรมต่างๆ และเอกสารต่างๆ ที่คุณยังไม่ได้บันทึกหรือปิด ทุกอย่างในหน่วยความจำจะถูกบันทึกไว้ในฮาร์ดดิสก์ โดยหน้าจอและฮาร์ดดิสก์จะถูกปิดการทำงานไป

หากคุณติดตั้ง Windows ใหม่:

คุณควรใช้โหมด hibernate อีกครั้งในตัวเลือกพลังงาน โดยการเปิดวินโดว์ **Power Options Properties** *แล้วคลิกที่แท็บ* **Hibernate** *จากนั้นคลิก "Enable Hibernation"*



การหยุดทำงานบ่อย ๆ:

หากคุณมีการทำงานแล้วหยุดเป็นระยะ คุณอาจเลือกให้คอมพิวเตอร์เข้าสู่โหมด hibernation อัตโนมัติหลังจากเวลาผ่านไประยะหนึ่งตามตัวเลือกของการจัดการพลังงาน

โหมด Standby (Power Management หรือวิธีการแบบกำหนดเอง)

Standby มักจะใช้เพื่อการประหยัดพลังงานในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค ซึ่งจะมีประโยชน์ในการกลับมาทำงานได้อีกครั้งโดยไม่ต้องรอบูตเครื่องใหม่ โหมด Standby จะปิดการทำงานของจอและฮาร์ดดิสก์ เพื่อให้ระบบลดการใช้พลังงานลง เมื่อคุณกลับมาใช้คอมพิวเตอร์ จะสามารถใช้งานต่อได้ในสภาวะเดิม แนะนำว่าห้ามเข้าโหมด standby โดยใช้พลังงานแบตเตอรี่น้อยกว่า 20%

5. *คลิก* **OK** *เพื่อกำหนดตัวเลือกการจัดการพลังงานและปิดวินโดว์ไป*

Rest Key:

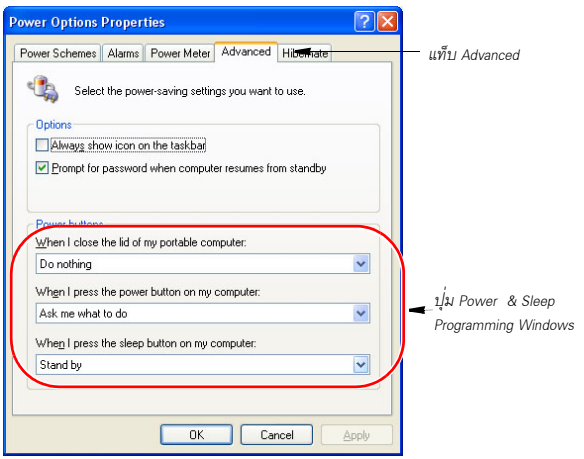
การใช้ปุ่มผสม **<Fn>+<Esc/Rest>** *จะไม่มีผลในการใช้โหมด Standby หรือ Hibernate เมื่อคุณกำลังใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย หรือมีอุปกรณ์ USB เชื่อมต่อและกำลังใช้งานอยู่*

รูปแบบการจัดการพลังงานแบบซับซ้อน (Advance Power Management Schemes)

ส่วนนี้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการพลังงานแบบซับซ้อน มีปุ่มสองปุ่มที่คุณสามารถใช้เพื่อประหยัดพลังงาน

การเข้าสู่วินโดว์ power management ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. *คลิก* **Start > Control Panel > Performance and Maintenance**
2. *คลิกไอคอน* *เพื่อแสดงวินโดว์* **Power Options Properties**
3. *คลิกแท็บ* **Advanced** *เพื่อแสดงตัวเลือกสำหรับการจัดการพลังงานแบบซับซ้อน*



4. *เลือกโหมด (***Do nothing/Ask me what to do/Standby/Hibernate/Shut down***) ให้กับปุ่ม Power และ/หรือ* **<Fn>+<Esc/Rest>** *เลือกการทำงาน (***Do nothing/Standby/Hibernate***) ที่สัมพันธ์กับการปิดฝาครอบเครื่องคอมพิวเตอร์*

ปุ่ม "Rest" กำหนดให้กับปุ่ม **<Fn>+<Esc/Rest>** *โปรดดู "รูปแบบการจัดการพลังงานพื้นฐาน (Basic Power Management Schemes)" ที่หน้า 69 เพื่อให้เข้าใจการทำงานของโหมด Standby และ Hibernate*

5. *คลิก* **OK** *เพื่อกำหนดตัวเลือกการจัดการพลังงานและปิดวินโดว์ไป*

คุณสามารถกลับไปยังโหมดการทำงานปกติได้หลังจากได้ใช้ปุ่ม "Power Management" โดยการกดและปล่อยปุ่ม Power

การใช้แบตเตอรี่

โปรดดูคำแนะนำต่อไปนี้เมื่อมีการรันคอมพิวเตอร์โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่โดยไม่ได้ต่อสายไฟ AC

โปรดอ่านคำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ก่อนใช้งาน
โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบ (น. 109) ในคู่มือนี้และทำงานและจัดเก็บแบตเตอรี่ไว้ที่อุณหภูมิห้อง

การเปลี่ยนแบตเตอรี่

1. *ปิดเครื่องและพับหน้าจอ LCD ลง*
2. *หงายเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้น โดยวางบนพื้นผิวที่เรียบ*
3. *ขณะที่ดันสลักยึดฝาครอบแบตเตอรี่ไว้ในตำแหน่ง Unlock ให้นำฝาครอบแบตเตอรี่ออก*

4. *ปลดแบตเตอรี่ออกโดยดันที่สายยึดแบตเตอรี่*

5. *ติดตั้งแบตเตอรี่ใหม่แล้วปิดฝาครอบแบตเตอรี่ ตรวจดูให้แน่ใจว่าสลักยึดฝาครอบแบตเตอรี่อยู่ในตำแหน่ง Lock*

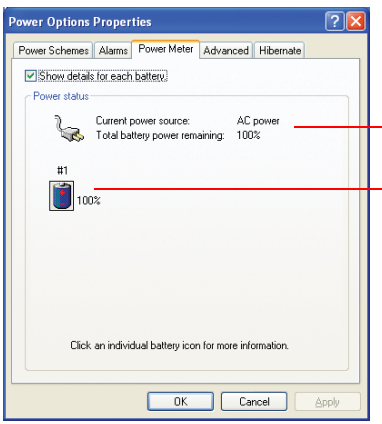
การตรวจสอบประจุแบตเตอรี่

การตรวจดูโดยใช้ปุ่มช็อตคัท

กดปุ่ม <Fn>+<F2/ ⇨ > *เพื่อเรียกดูระดับประจุคงเหลือของแบตเตอรี่ น. 10*

การตรวจสอบจาก control panel

คลิก Start > Control Panel > Performance and Management > Power Options > **แท็บ** Power Meter
จะปรากฏแหล่งไฟฟ้าและระดับประจุไฟฟ้าที่เหลืออยู่



การใช้แบตเตอรี่

แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์ที่มีอายุการใช้งานจำกัด ดังนั้นเมื่อคุณใช้ไประยะเวลาหนึ่ง คุณภาพและอายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะลดลง หากแบตเตอรี่มีอายุการใช้งานน้อยกว่าเดิมเกินกึ่งหนึ่ง แนะนำให้ซื้อแบตเตอรี่ใหม่มาเปลี่ยน

การเตือนของแบตเตอรี่

คุณจะได้ยินเสียงเตือนหากประจุของแบตเตอรี่เหลือต่ำกว่า 10% ให้เสียบสายไฟหรือปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วชาร์จประจุใหม่ให้เต็ม

เมื่อระดับประจุแบตเตอรี่เหลือต่ำกว่า 3% คอมพิวเตอร์จะบันทึกงานที่ทำอยู่ให้โดยอัตโนมัติแล้วปิดเครื่อง ซึ่งอาจจะแตกต่างไปตามการตั้งค่าในแท็บ **Control Panel > Performance and Maintenance > Power Options > Alarms**

การตรวจสอบแบตเตอรี่

แนะนำให้ทำการตรวจสอบแบตเตอรี่เดือนละครั้งเพื่อเพิ่มอายุในการใช้งานของแบตเตอรี่ การตรวจสอบแบตเตอรี่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

หมายเหตุเกี่ยวกับการตรวจสอบ:

คุณควรทำการตรวจสอบแบตเตอรี่ ขณะที่มีแบตเตอรี่อยู่เต็ม ไฟ LED แสดงสถานะจะเป็นสีเขียว มิเตอร์แสดงเพาเวอร์จะไม่เป็น 100%

ก่อนที่คุณจะเริ่มกระบวนการตรวจสอบแบตเตอรี่ ควรให้แบตเตอรี่มีประจุเต็ม จากนั้นให้ทำให้ประจุหมดแล้วทำให้ประจุเต็มอีกครั้ง

1. *ถอดสายไฟ AC ออกหลังจากปิดเครื่อง*
2. *บูตเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วกดปุ่ม* **<F2>** *เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า BIOS*
3. *ใช้ปุ่มลูกศร ไฮไลต์ที่* **Smart Battery Calibration** *ในเมนู* **Boot**
4. *กด* **<Enter>** *เพื่อเริ่มกระบวนการตรวจสอบ โดยปกติการตรวจสอบนี้จะใช้เวลา 3-5 ชั่วโมงขึ้นกับประจุในแบตเตอรี่*
5. *หลังจากกระบวนการตรวจสอบเสร็จแล้ว ให้ชาร์จประจุใหม่อีกครั้ง*

การอัปเกรดหน่วยความจำ

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีหน่วยความจำ 128 เมกะไบต์หนึ่งแถวหรือมากกว่า หรือโมดูล 256 เมกะไบต์ (หรือมากกว่า) โดยมีซ็อคเก็ตสำหรับโมดูลหน่วยความจำสองซ็อคเก็ต ดังนั้นคุณจึงสามารถเปลี่ยนหน่วยความจำหรือติดตั้งโมดูลหน่วยความจำเพิ่มได้

การถอดโมดูลหน่วยความจำ

ก่อนที่จะถอด/เปลี่ยนโมดูลหน่วยความจำ ให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสียก่อน ห้ามเปลี่ยนโมดูลหน่วยความจำขณะที่ระบบอยู่ในโหมด Standby/Hibernate

1. *ใช้ไขควงเปิดช่องใส่โมดูลหน่วยความจำด้านล่างเครื่องคอมพิวเตอร์*

2. *ดันแท็บยึดโมดูลหน่วยความจำออกเพื่อให้โมดูลหน่วยความจำดีดตัวขึ้นมา ค่อยๆ ดึงโมดูลออกเบาๆ โดยทำมุมประมาณ 30°*

การเพิ่มโมดูลหน่วยความจำ

1. *นำขาของโมดูลหน่วยความจำใหม่มาวางลงในช่องแล้วเลื่อนเข้าไปในสล็อตโดยทำมุม 30°*

ตรวจดูให้แน่ใจว่าด้านบากของโมดูลหน่วยความจำตรงกับของซ็อคเก็ต

2. *ดันโมดูลหน่วยความจำลงจนกระทั่งคลิกเข้าที่ หากโมดูลหน่วยความจำไม่เข้าที่สนิท ค่อยๆ ดันหน่วยความจำลง ขณะที่กดแท็บของโมดูลหน่วยความจำออกด้านนอก*

3. *ปิดและยึดช่องใส่หน่วยความจำโดยใช้ไขควงขันให้แน่น*

การเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์

คำอธิบายในการเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์มีดังนี้

1. *ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วหงายเครื่องขึ้น*
2. *ใช้ไขควง ถอดสกรูยึดฮาร์ดดิสก์ออก แล้วดึงตัวยึดฮาร์ดดิสก์ออกมา*

3. *ไขสกรูยึด 4 ตัวที่ยึดฮาร์ดดิสก์ออกแล้วปลดฮาร์ดดิสก์ออกมา*

4. *ติดตั้งฮาร์ดดิสก์ใหม่ลงแทนที่โดยให้ด้านที่ติดฉลากหันเข้า แล้วใส่สกรูยึด 4 ตัว ขันให้แน่นด้วยไขควง*

5. *ใส่กลับเข้าไปในช่องสำหรับติดตั้งฮาร์ดดิสก์ แล้วขันสกรูยึดให้แน่น*

หลังการเปลี่ยนฮาร์ดดิสก์

โปรดดูใน "การติดตั้ง Windows XP ใหม่" (น. 106) เพื่อติดตั้งวินโดวส์ใหม่ และติดตั้งไดรเวอร์ต่างๆ และโปรแกรมให้ดูใน "การติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่" (น. 104)

การใช้พอร์ตล็อคเพื่อรักษาความปลอดภัย

อุปกร?ล็อคเพื่อรักษาความปลอดภัยคืออุปกรณ์ที่ใช้เพื่อ 'ยึด' เครื่องเมื่อใช้งานในที่สาธารณะ อุปกรณ์ล็อคต้องซื้อเพิ่มต่างหาก รูปร่างและขนาดของการใช้อาจแตกต่างกันไปตามผู้ผลิต โปรดดูคู่มือที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์เพื่อดูวิธีการใช้งาน

ต่อสายเคเบิลล็อคเพื่อยึดเครื่องและเพื่อล็อคพอร์ตด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ไม่รับประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องที่เกิดจากการล็อค/อุปกรณ์ล็อค

เคล็ดลับในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

คำแนะนำต่อไปนี้ช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณได้

อย่าพยายามแกะเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ การแกะเครื่องจะทำให้การรับประกันสิ้นสุด การเปลี่ยนหรือติดตั้งอุปกรณ์ในเครื่อง ต้องทำโดยศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

- *ทำตามคำแนะนำและคำเตือนในคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์*
- *จอ LCD มีผิวบอบบางอาจเกิดความเสียหายได้ง่าย เพื่อป้องกันการเสียหาย ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสหน้าจอ*
- *ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC , อะแดปเตอร์สำหรับใช้ในรถ, หน่วยความจำและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ได้รับการรับรองเท่านั้น*
- *เนื่องจากคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คมีขนาดเล็กและมีการไหลเวียนของอากาศที่จำกัด จึงอาจเกิดการโอเวอร์ฮีทได้มากกว่าเครื่องเดสก์ทอป พัดลมในเครื่องอาจทำงานได้เมื่อจำเป็นเพื่อลดความร้อน ตรวจดูให้แน่ใจว่าพัดลมระบายความร้อนด้านซ้ายของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ถูกปิดกั้นขณะที่ใช้เครื่อง ให้ตรวจสอบช่องระบายอากาศและนำฝุ่นหรือสิ่งอุดตันออกบ้าง*
- *หลีกเลี่ยงการใช้หรือการเก็บเครื่องไว้ในที่ที่มีอากาศร้อนหรือเย็นจัด เช่นในรถในวันที่มีอากาศร้อนมาก เก็บคอมพิวเตอร์ให้ห่างจากฮีทเตอร์และการโดนแดดโดยตรง การสัมผัสความร้อนโดยตรงอาจทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสียหายได้ หากคุณทิ้งเครื่องไว้ในที่ร้อนจัด ให้ทิ้งเครื่องไว้ให้เย็นลงในอุณหภูมิห้อง (โดยเปิดฝา LCD ออก) ก่อนใช้เครื่อง*
- *ห้ามเปิดฝาปิดโมดูลหน่วยความจำ หรือพยายามติดตั้งหน่วยความจำขณะที่เปิดเครื่อง*
- *จัดพื้นที่ทำงานให้ดีเพื่อป้องกันการขูดขีด นั่งให้หลังตรงและแนบกับเก้าอี้ ปรับเก้าอี้หรือโต๊ะทำงานเพื่อให้แขนและข้อมืออยู่ในตำแหน่งที่ผ่อนคลาย และขนานไปกับพื้น หลีกเลี่ยงการบิดข้อมือขณะทำงาน แขนของคุณควรวางเหนือแป้นพิมพ์แบบสบายๆ โปรดดูหนังสือเกี่ยวกับหลักสรีระศาสตร์เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับการจัดพื้นที่ทำงาน*
- *หยุดพักเป็นระยะจากการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพักสายตาและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ*
- *อย่าลืมบันทึกไฟล์ข้อมูลและแบ็คอัปสำเนาของไฟล์ไว้*

การเดินทางโดยนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปด้วย

การเดินทางโดยเครื่องบิน

หากคุณเดินทางโดยเครื่องบิน ให้ทำตามเคล็ดลับต่อไปนี้:

- *นำคอมพิวเตอร์ไปด้วยโดยใส่ไปในกระเป๋าสำหรับใส่โน้ตบุ๊ค ห้ามใส่คอมพิวเตอร์รวมกับเสื้อผ้าหรือสิ่งอื่นๆ*
- *ให้คอมพิวเตอร์และดิสก์ผ่านเครื่องเอ็กซ์เรย์ได้ ห้ามถือดิสก์ผ่านเครื่องตรวจจับโลหะ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้*
- *ตรวจสอบว่าแบตเตอรี่มีประจุไฟ หรือสามารถเข้าถึงสายไฟได้ง่าย คุณอาจต้องเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรด้านความปลอดภัยของสนามบิน*
- *เตรียมปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างที่เครื่องบินขึ้นและลง*

การจัดการเมื่อของเหลวหกใส่

ห้ามให้ของเหลวใดๆ หกรดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ วิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันของเหลวหกรดคือการหลีกเลี่ยงการดื่มหรือทานอาหารใกล้เครื่องคอมพิวเตอร์ หากคุณทำของเหลวหกรดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ ให้ปิดเครื่อง ถอดปลั๊กออกทันที แล้วทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- *หากของเหลวหกรดแป้นพิมพ์ ให้ซับของเหลวที่แป้นพิมพ์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ระวังอย่าให้ของเหลวหกรดจอ LCD ปล่อยให้เครื่องแห้งหลายๆ วันก่อนจะทดลองใช้อีกครั้ง*
- *หากคุณทำของเหลวหกรดแป้นพิมพ์ภายนอกหรือปุ่มกด ให้ปลดสายออกแล้วซับให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปล่อยให้แป้นพิมพ์แห้งในอุณหภูมิห้องทั้งวันก่อนจะทดลองใช้งาน*

ของหวานอาจมีคราบเหนียวที่อาจทำให้แป้นพิมพ์ติดแม้ว่าคุณจะพยายามซับแล้วก็ตาม

- *หากคุณทำของเหลวหกรดจอ LCD ให้รีบทำความสะอาดทันที โดยใช้ผ้านุ่มที่สะอาดจากนั้นใช้แอลกอฮอล์เจือจางหรือน้ำยาเช็ดทำความสะอาด LCD โดยเฉพาะ ห้ามใช้น้ำ น้ำยาเช็ดกระจก อะซีโตน น้ำยาอโรมาติก หรือผ้าแห้งหยาบในการเช็ดทำความสะอาดเด็ดขาด*

ของเหลวบางชนิดอาจทำให้จอ LCD เสียหายได้ หากจอแสดงผลเสียหาย ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเพื่อเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่

การเก็บคอมพิวเตอร์ไว้เป็นเวลานาน

หากคุณจะไม่ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน (หนึ่งเดือนหรือนานกว่านั้น) คุณควรปล่อยให้ประจุไฟฟ้าในแบตเตอรี่หมดก่อนจะถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะช่วยยืดอายุในการใช้งานของแบตเตอรี่

การแก้ไขปัญหา

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้จนกระทั่งเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถใช้งานได้ตามปกติ หากทำตามขั้นตอนทั้งหมดแล้ว ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณเพื่อรับความช่วยเหลือ

▶ คำถามและคำตอบ

โปรดดู "คำถามและคำตอบ" ที่หน้า 85 สำหรับความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ

▶ ตรวจสอบการเชื่อมต่อต่างๆ

ตรวจสอบสายเพาเวอร์และสายเคเบิลของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดว่าได้เสียบเข้าซ็อคเก็ตแน่นดีแล้ว และคุณได้เปิดเพาเวอร์ซัพพลายแล้ว

▶ โปรแกรม Norton AntiVirus

รันโปรแกรม Norton AntiVirus เพื่อตรวจดูให้แน่ใจว่าไม่มีไวรัสในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การรันโปรแกรม Norton AntiVirus ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

คลิก Start > All Programs > Norton AntiVirus > Norton AntiVirus 2003

▶ วิธีใช้และการสนับสนุนของ Windows

รัน Help and Support ของ Windows เพื่อค้นหาปัญหาที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ

การรัน Help and Support ของ Windows ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

คลิก Start > Help and Support

▶ คำถามที่พบบ่อย

การเรียกดู FAQ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ โปรดไปที่เว็บไซต์ www.samsung.com

▶ การติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่

หากมีเหตุการณ์ที่เครื่องหยุดการทำงานไปกะทันหัน ไฟล์ในฮาร์ดดิสก์ ระบบปฏิบัติการ Windows และ/หรือไดรเวอร์บางส่วนอาจเสียหายได้ หากเป็นกรณีดังกล่าวนี้ ให้ใช้แผ่นซีดี System Recovery CD เพื่อติดตั้ง OS และ System Software CD เพื่อติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ที่เสียหาย

คำเตือนเกี่ยวกับการใช้ System Recovery

ก่อนที่จะสั่งติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ใหม่ ให้แน่ใจว่าได้แบ็คอัปข้อมูลทั้งหมดในฮาร์ดดิสก์แล้ว Samsung ไม่ขอรับผิดชอบหากเกิดการสูญหายของข้อมูล

คำถามและคำตอบ

ส่วนนี้ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ วิธีแก้ไขและข้อมูลอ้างอิงอื่นๆ สำหรับการใช้งานเครื่อง

เกี่ยวกับ Windows

Q1 **เครื่องไม่ shutdown**

A *เมื่อเครื่องไม่ shutdown ตามปกติ ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้จนกระทั่งเครื่องปิดไป หากมีการกำหนดโหมด Power-Saving ให้กับปุ่มเพาเวอร์ ให้กดปุ่มค้างไว้นานกว่า 4 วินาทีเพื่อปิดเครื่อง หลังจากเปิดเครื่องหลังปิดเครื่องด้วยวิธีการดังกล่าว จะมีการเรียกใช้โปรแกรม Scandisk เพื่อตรวจสอบการเกิดความผิดพลาดในระบบ*

Q2 **เครื่องแฮงค์ระหว่างการใช้โปรแกรม**

A1 *เกิดความผิดพลาดกับโปรแกรมที่กำลังใช้งาน ให้กดปุ่ม <Ctrl>, <Alt> และ <Delete> พร้อมกัน แล้วคลิกงานนั้นในวินโดว์ [Windows Task Manager]*

A2 *เกิดความผิดพลาดกับระบบปฏิบัติการ Windows บูตเครื่องโดยใช้ปุ่มเพาเวอร์*

เกี่ยวกับอุปกรณ์ USB ภายนอก

Q1 **อุปกรณ์ USB บางชนิดทำงานได้ไม่ถูกต้อง**

A *อุปกรณ์ USB บางชนิดไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ หรือเครื่องไม่สามารถระบุอุปกรณ์นั้นๆ ได้เนื่องจากอาจมีความผิดพลาดในการส่งสัญญาณ USB จึงแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ที่ได้รับโลโก้ USB เท่านั้น*
(อุปกรณ์ USB ที่มีการรายงานความผิดพลาด: Ark TV, ออปติคัลเมาส์ Com-26D8, แป้นพิมพ์บลูทูธ WINGKEY, AlphaCam อื่นๆ)

Q2 **อุปกรณ์ USB บางชนิดมีการแจ้ง "Unknown Device" โดยมีเครื่องหมายตกใจ เมื่อมีการเสียบอุปกรณ์เข้ากับพอร์ต USB ของเครื่องหรือเครื่องออกจากโหมดประหยัดพลังงาน**

A *อุปกรณ์ USB บางชนิดมีสัญญาณที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งบางครั้งอาจทำให้พีซีไม่สามารถตรวจพบได้ เมื่อมีการเชื่อมต่อเข้ากับพอร์ต USB ของเครื่องหรือเครื่องบูตจากโหมดประหยัดพลังงาน ในกรณีนี้ ให้ดึงอุปกรณ์ออกแล้วลองเชื่อมต่อใหม่อีกครั้ง*

เกี่ยวกับจอแสดงผล

Q1 **หน้าจอ LCD ไม่มีการแสดงข้อมูล**

A *ปรับความสว่างของจอ LCD โดยใช้ปุ่ม* **<Fn+ ↑ >, <Fn+ ↓ >**

Q2 **สกรีนเซฟเวอร์รบกวนการมองเห็นหน้าจอระหว่างการใช้งาน Media Player หรือไฟล์วิดีโอ**

A *ในตัวเลือก Media Player ในโปรแกรม Player > ให้ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ Enable Screen Saver During Use ปิดโปรแกรมแล้วเรียกใช้ใหม่อีกครั้ง*

Q3 **ในมุมมอง Dual View (จอแสดงผลแบบต่อพ่วง) คุณสมบัติการเชื่อมต่อจอแสดงผลภายนอกมีในระบบปฏิบัติการ Windows 2000/XP การกำหนดค่าความละเอียดของจอภายนอกไว้ต่ำกว่าจอ LCD อาจทำให้การแสดงผลไม่ถูกต้อง**

A *เมื่อใช้คุณสมบัติ dual view การลดความละเอียดของจอต่อพ่วงภายนอกเมื่อเทียบกับจอ LCD อาจทำให้การแสดงผลไม่ถูกต้อง ให้กำหนดความละเอียดของจอแสดงผลภายนอกให้สูงกว่าหรือเทียบเท่าความละเอียดของจอ LCD*

Q4 **สิ่งต่อไปนี้อาจทำให้เกิดการกะพริบหรือสั่นของหน้าจอได้**
(การเปลี่ยนความละเอียดหรืออุปกรณ์แสดงผล การถอดอะแดปเตอร์ AC หรือบูตเครื่องใหม่)

A *ในกรณีเหล่านี้ ระบบจะค้นหาและตรวจสอบว่าอุปกรณ์แสดงผลภายนอกใดที่เกี่ยวข้อง ระหว่างการตรวจสอบนี้จอแสดงผลภายนอกอาจจะกะพริบหรือสั่นอยู่ครู่หนึ่ง*

Q5 **ขณะที่ต่อโปรเจกเตอร์ แล้วเปลี่ยนการตั้งค่าให้แสดงทั้งบนจอ LCD และโปรเจกเตอร์โดยการกดปุ่ม <Fn>+<F4 / >**
การแสดงผลไม่ถูกต้อง

A *กดปุ่ม <Fn>+<F4 / > อีกครั้ง*

Q6 **เดสก์ทอปแสดงผลเป็นภาพไม่ต่อเนื่องเมื่อซูมเข้าหรือออกขณะที่รันโปรแกรม Media Player**

A *เนื่องจากการซูมเข้าหรือออกของหน้าจอ Media Player เป็นการเปลี่ยนความละเอียดของของ เดสก์ทอปจึงอาจปรากฏเป็น 'ภาพไม่ต่อเนื่อง' ได้*

Q7 **การใช้คำสั่ง DOS เช่น DIR จะทำให้เดสก์ทอปแสดงผลภาพไม่ต่อเนื่องเมื่อใช้ระบบ 2 ไบต์ ในโหมด DOS**

A *อาการนี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อคุณมีการกำหนดค่าคอนฟิกหน้าจอ โดยให้แสดงผลทั้งบนหน้าจอ LCD และ CRT พร้อมกัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหานี้ ให้กำหนดค่าคอนฟิกหน้าจอให้เป็น LCD หรือ CRT อย่างใดอย่างหนึ่ง (ดู น. 65))*

Q8 **ฟังก์ชัน 'Turn off monitor' ใน Power Management ไม่สามารถใช้งานได้ขณะที่ใช้ระบบในโหมด DOS เต็มหน้าจอ**

A *ฟังก์ชัน 'Turn off monitor' อาจไม่สามารถใช้งานได้กับโหมด DOS แบบเต็มหน้าจอ (ดู น. 69))*

Q9 DVD หรือ MPEG แสดงผลเฉพาะบนจอ LCD

A *เมื่อใช้ทั้งจอ LCD และ CRT เพื่อแสดงผลภาพยนตร์พร้อมกัน จะสามารถแสดงผลได้ที่อุปกรณ์ชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น*

1. ใช้ปุ่มขวาของทัชแพดบนเดสก์ทอปแล้วเลือก Properties

2. ในไดอะล็อกบ็อกซ์ [Display Property] คลิก Settings > Advanced > Overlay และไปที่ตัวเลือก Clone Mode

3. ในแท็บการตั้งค่า Overlay Display Mode เลือก "All Equal" จะทำให้คุณสามารถชมภาพยนตร์ได้ทั้งบนจอ LCD และ CRT พร้อมๆ กัน

Q10 เมื่อเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ โปรแกรมบางโปรแกรม เช่น Mem อาจจะรันไม่ถูกต้องในโหมด DOSแบบเต็มหน้าจอ

A *เมื่อคุณใช้โทรทัศน์เป็นอุปกรณ์แสดงผล โปรแกรมบางโปรแกรมเช่น Mem อาจจะรันได้ไม่ถูกต้องในหน้าจอ DOS แบบเต็มจอ ให้รันโปรแกรมในโหมด DOS window แทน*

Q11 เมื่อกดปุ่ม <Alt>+<Enter> เพื่อเปลี่ยนเป็นโหมดเต็มหน้าจอขณะที่เล่นไฟล์เพลงในโปรแกรม Windows Media Player เสียงอาจหยุดไปครู่หนึ่ง

A *เมื่อคุณขยายหรือลดขนาดของหน้าจอโปรแกรม Windows Media Player จะมีการเปลี่ยนความละเอียดของหน้าจอไป ซึ่งอาจทำให้เกิดการกระตุกของหน้าจอระหว่างช่วงการเปลี่ยนค่าความละเอียด ให้ปรับขยายหรือลดขนาดหน้าจอก่อนเล่นไฟล์ MP3 หรือ MPEG*

เกี่ยวกับโมเด็ม

Q1 **ฉันไม่ได้ยินเสียงโมเด็ม**

A1 *ตรวจสอบดูว่ามีการเชื่อมต่อสายโทรศัพท์เข้ากับโมเด็มอย่างถูกต้อง*

A2 *ตรวจดูว่ามีการติดตั้งไดรเวอร์ของโมเด็มอย่างถูกต้อง*

1. *คลิก Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System*
2. *เลือกแท็บ Hardware > Device Manager > Modems ในวินโดว์ System Properties แล้วตรวจดูว่ามีเครื่องหมายเตือนสีเหลืองที่ไอคอนของโมเด็มที่ได้ติดตั้งไว้ หากมีเครื่องหมายเตือนดังกล่าว ให้ลบไดรเวอร์ของโมเด็ม แล้วติดตั้งไดรเวอร์ใหม่อีกครั้ง เนื่องจากเครื่องหมายเตือนสีเหลืองแสดงถึงการติดตั้งไดรเวอร์ที่ไม่สมบูรณ์*
3. *หากไม่มีเครื่องหมายเตือนสีเหลือง ให้ดับเบิลคลิกที่โมเด็มที่ได้ติดตั้งไว้ แล้วคลิกที่แท็บ Diagnostics > Query Modem ในวินโดว์ Modem Properties เพื่อตรวจสอบการทำงานของโมเด็ม*

   การไม่มีข้อความทั้งในแท็บ Command และ Response ในแท็บ Diagnostics หมายถึงการที่โมเด็มไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

   ให้ตรวจสอบการทำงานของโมเด็มอีกครั้งหลังจากบูตเครื่องหรือติดตั้งไดรเวอร์ใหม่

   (คุณต้องออกจากโปรแกรมทั้งหมดโดยใช้โมเด็มในการวิเคราะห์โมเด็มแบบซับซ้อน)

A3 *แม้ฉันจะสามารถทำการเชื่อมต่อกับโมเด็มได้ แต่ไม่ได้ยินเสียงสัญญาณโทรศัพท์และเสียงการเชื่อมต่อโมเด็ม ในกรณีนี้ ให้ตรวจสอบตามรายการต่อไปนี้:*

1. *คลิก Start > All Programs > Accessories > Entertainment > Volume Control*
2. *ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ Mute ในรายการ Telephone Line*
   (ขึ้นกับไดรเวอร์ของเสียง อาจมีการแสดงเป็นชื่ออื่นเช่น Modem, Phone, Mono หากไม่มีรายการที่ต้องการ ให้คลิก Options > Properties > Volume Control แล้วเลือก 'Playback' จากนั้นเลือก 'Telephone Line' ใต้หัวข้อ 'Display the following volume controls' คลิก OK.)

Q2 **ฉันไม่สามารถโทรออกได้โดยใช้สายต่อ**

A *โดยทั่วไป สัญญาณโทรศัพท์ที่ผ่านตู้ PBX หรือระบบสวิทช์โทรศัพท์ดิจิตอลจะไม่ต่อเนื่อง ไม่เหมือนกับสายที่ต่อโดยตรง ดังนั้น โมเด็มอาจจะไม่สามารถเชื่อมต่อได้เนื่องจากโมเด็มได้รับสัญญาณที่ผิดพลาดจากตู้ PBX หรือระบบสวิทช์โทรศัพท์ดิจิตอลเช่น ได้รับสัญญาณสายไม่ว่าง*

ในกรณีนี้ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- การใช้คำสั่ง AT

ที่พรอมต์คำสั่ง ให้ใช้คำสั่ง ATX3

หรือให้ป้อนคำสั่ง ATX3 ก่อนทำการเชื่อมต่อ

ปัญหานี้อาจแก้ได้โดยการข้ามขั้นตอนการตรวจสอบสัญญาณโทรศัพท์

- การกำหนดค่าคอนฟิกของโมเด็มผ่านทาง Control Panel

1. *คลิก Start > Control Panel > Network and Internet Connections*
2. *ใต้หัวข้อ See Also คลิก Phone and Modem Options*
3. *ในแท็บ Modems ให้เลือกโมเด็มที่ได้ติดตั้งไว้ แล้วคลิกที่ Properties*
4. *ในแท็บ Modem ของวินโดว์ Modem Properties ให้ยกเลิกการเลือกเช็คบ็อกซ์ 'Wait for dial tone before dialing'*
5. *หลังจากกำหนดค่าคอนฟิกแล้ว ให้คลิก OK*

Q3 **ฉันจะใช้โมเด็มได้อย่างไรเมื่อนำเครื่องไปใช้ในต่างประเทศ?**

A1 *ตรวจดูว่าได้มีการกำหนดค่าคอนฟิกโมเด็มถูกต้องตามรูปแบบของประเทศนั้นๆ*
เนื่องจากค่าต่างๆ สำหรับการสื่อสารอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ คุณอาจไม่สามารถเชื่อมต่อผ่านทางโมเด็มได้เนื่องจากการกำหนดค่าคอนฟิกของโมเด็มไม่ถูกต้อง

1. *คลิก Start > Control Panel > Network and Internet Connections*
2. *ใต้หัวข้อ See Also คลิก Phone and Modem Options*
3. *ในแท็บ Dialing Rules คลิก Edit*
4. *ในแท็บ General ในวินโดว์ Edit Location ให้เลือกประเทศปัจจุบันจากรายการตัวเลือก Country/region ระบุรหัสพื้นที่ แล้วคลิก OK*

A2 *เนื่องจากขนาดของปลั๊กโทรศัพท์อาจจะแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ คุณต้องซื้อและใช้ปลั๊กโทรศัพท์ให้ถูกต้องตามแต่ละประเทศ*

Q4 **ฉันจะรับแฟกซ์ได้อย่างไรขณะที่อยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน (Rest mode) (สำหรับ Windows XP และ 2000)?**

A *การรับแฟกซ์เมื่อระบบอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน และระบบปฏิบัติการที่ใช้คือ Windows XP หรือ 2000 ให้กำหนดค่าคอนฟิกระบบดังนี้:*

1. *ต้องเปิดใช้ฟังก์ชั่น automatic fax reception สำหรับโปรแกรมแฟกซ์ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูจากคู่มือของโปรแกรมแฟกซ์)*
2. *คลิก Start > Control Panel > Network and Internet Connections*
3. *ใต้หัวข้อ See Also คลิก Phone and Modem Options*
4. *ในแท็บ Modems ให้เลือกโมเด็มที่ได้ติดตั้งไว้ แล้วคลิกที่ Properties*
5. *ในแท็บ Power Management ของวินโดว์ Modem Properties ให้เลือกรายการ าWith this device, exit the computer from stand-by modeำ แล้วคลิก OK*
   การตั้งค่าข้างต้นช่วยให้โมเด็มเปิดเครื่องแล้วรับแฟกซ์ได้เมื่ออยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน

เกี่ยวกับระบบ LAN

Q1 **<ฟังก์ชัน Wake On LAN>**

A *<Wake On LAN> คือฟังก์ชันที่เปิดการทำงานของเครื่องที่อยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน เมื่อมีสัญญาณ (เช่น ping หรือ magic packet) จากเน็ตเวิร์ก (ระบบ LAN แบบใช้สาย)*

การใช้ฟังก์ชัน <Wake On LAN>:

1. *เลือก My Network Places > View network connections จากเดสก์ทอป*
2. *คลิกปุ่มขวาของทัชแพดเหนือ Local Area Connection แล้วเลือก Properties*
3. *คลิก Configure แล้วเลือกแท็บ Power Management เลือก 'Allow this device to bring the computer out of standby' แล้วคลิก OK บูตเครื่อง*

หากเครื่องที่อยู่ในโหมดประหยัดพลังงานเปิดทำงานเมื่อไม่มีสัญญาณใดๆ ให้ใช้เครื่องหลังยกเลิกการใช้ฟังก์ชัน <Wake On LAN>
การเชื่อมต่อสาย LAN ขณะที่ใช้ wireless LAN อาจไม่สามารถใช้ฟังก์ชัน <Wake On LAN> ได้ กำหนดค่าคอนฟิก wireless LAN ให้เป็น "Disable to use <Wake On LAN> function

เกี่ยวกับ Wireless LAN

สำหรับขั้นตอนพื้นฐานในการใช้ไวร์เลส LAN โปรดดู "การเชื่อมต่อผ่านระบบ Wireless LAN (ตัวเลือก)" (น. 37)

Q1 **อุปกรณ์ Wireless LAN ทำงานได้ตามปกติ แต่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตหรือเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ได้**

อาจเกิดจากการกำหนดค่าคอนฟิกที่ไม่ถูกต้อง หรือกำหนดค่าผิดพลาด ให้ตรวจสอบรายการต่อไปนี้:

A1 *หากคุณใช้การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) ให้ตรวจสอบชื่อของเน็ตเวิร์กที่กำหนดค่าคอนฟิก (SSID) ถูกต้อง ชื่อเน็ตเวิร์ก (SSID) มีความแตกต่างระหว่างตัวอักษรพิมพ์ใหญ่และพิมพ์เล็ก*

A2 *หากคุณใช้ network key (encryption key) คุณต้องใช้ network keys เดียวกับ AP (Access Point) และเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) โดย network key ของ AP ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกในโปรแกรม AP management ให้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์ก*

A3 *ตรวจสอบดูว่าได้ติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์ไว้อย่างถูกต้อง*
คุณจะพบเครื่องหมายตกใจสีเหลืองที่ไอคอนเน็ตเวิร์กโดยการคลิกที่ Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System > แท็บ Hardware > Device Manager > Network adapters > Wireless LAN adapter
หากมีเครื่องหมายเตือนสีเหลือง ให้ติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์นั้นใหม่โดยใช้แผ่น system software

A4 *จากข้อมูลใน A2 ถึง Q3 ให้ตรวจสอบการกำหนดค่าคอนฟิกการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กถูกต้อง*

Q2 **ระดับความเข้มของสัญญาณดีมาก แต่กลับไม่สามารถเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กได้**

แม้ว่าระดับสัญญาณจะดีมากก็ตาม อาจจะไม่สามารถเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กได้ เนื่องจากการกำหนดคุณสมบัติ TCP/IP ไม่ถูกต้อง การกำหนดค่า network key (encryption key) ไม่ถูกต้อง

A1 *ตรวจดูว่าคุณสมบัติ TCP/IP ได้รับการกำหนดค่าไว้ถูกต้องแล้ว เมื่อคุณเชื่อมต่อ AP ให้คลิกที่ไอคอน Wireless Network Connection ที่ทาสก์บาร์แล้วเลือกแท็บ Support หาก IP ไม่ได้รับการกำหนดค่าไว้อย่างถูกต้อง IP address จะแสดงดังนี้ (เช่น 169.254.xxx.xxx)*
หากเน็ตเวิร์กไม่ได้เป็น DHCP คุณต้องระบุค่าไอพีแอดเดรสที่ถูกต้องโดยสอบถามได้จากผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ แม้เน็ตเวิร์กจะกำหนดเป็นแบบ DHCP เซิร์ฟเวอร์อาจจะไม่สามารถกำหนดไอพีแอดเดรสให้กับไคลเอนต์ได้อย่างถูกต้องเสมอไป และเครื่องไคลเอนต์ก็จะไม่สามารถเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กได้

A4 *จากข้อมูลใน A2 ถึง Q1 ให้ตรวจสอบว่า network key ถูกต้อง*

A3 *จาก Q4 ให้ตรวจสอบดูว่า AP ทำงานได้ตามปกติ*

Q3 **ไม่สามารถแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้**

A1

อาจต้องใช้เวลาในการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตหลังจากกำหนดค่าคอนฟิกการแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตเสร็จสมบูรณ์ หากคุณไม่สามารถแชร์การเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ แม้จะผ่านไปเป็นเวลานานแล้ว ให้ลองบูตเครื่องใหม่

A2 *ตรวจดูว่าการเชื่อมต่อระหว่างเน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์ได้รับการกำหนดค่าไว้ถูกต้อง หากมีการกำหนดค่าบริดจ์คอนเนคชั่นไว้โดยใช้วิซาร์ด network configuration ให้ลบออกแล้วกำหนดค่าคอนฟิก Internet connection sharing ใหม่ การเชื่อมต่อแบบบริดจ์จะถูกสร้างขึ้นเมื่อคุณรัน Network Setup Wizard จากวินโดว์ [Network Connections] แล้วเลือกทั้งอะแดปเตอร์ภายในที่เชื่อมต่อและอะแดปเตอร์อื่นในวิซาร์ด*

Q4 ไม่สามารถเชื่อมต่อไปยัง AP ได้

ตรวจสอบการตั้งค่าของคอมพิวเตอร์

A1 *ตรวจสอบดูว่ามีการเปิดใช้งานฟังก์ชัน wireless LAN ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แล้วตามวิธีการต่อไปนี้*
หากไม่มีการเปิดใช้งานฟังก์ชัน ให้เปิดใช้งานฟังก์ชัน wireless LAN
- สำหรับ Windows XP ให้เลือก Start > Control Panel > Network Connections แล้วตรวจดูว่าการเชื่อมต่อ Wireless network ถูกกำหนดไว้เป็น 'Enable'
- สำหรับ Windows 2000:
สำหรับการ์ด 11b หาก Search Network ในวินโดว์ Status ของโปรแกรม Client Manager ไม่สามารถใช้งานได้ ให้เลือก 'Activate Wireless Network' จากเมนู File
- สำหรับการ์ด 11g ให้ตรวจดูว่าปรากฏข้อความ "Turn On Radio Signal" ที่ด้านล่างของแท็บ Diagnostic ของ MagicLAN Utility หากปรากฏข้อความดังกล่าว ให้คลิกปุ่มเพื่อเปิดใช้งาน Wireless LAN หากคุณได้เปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ไว้แล้ว จะปรากฏข้อความ "Turn Off Radio Signal" ขึ้น
- หากมีปุ่ม Wireless LAN ให้ตรวจดูว่าได้เปิดปุ่ม Wireless LAN แล้วหรือยัง (ดู "การใช้แป้นพิมพ์" (น. 8))

A2 *คลิกที่ปุ่ม Refresh เพื่อค้นหา AP อีกครั้ง (ต้องใช้ลิงค์ของปุ่ม Refresh)*

A3 *ตรวจสอบดูว่ามีการกำหนดค่า network key (encryption key) เดียวกันไว้ทั้งใน AP และคอมพิวเตอร์ network key คือ encryption key สำหรับเข้ารหัสข้อมูลระหว่าง AP และคอมพิวเตอร์และแนะนำให้ทำการกำหนดค่าคอนฟิก network key ด้วยตนเอง*

A4 *ย้ายคอมพิวเตอร์ไปไว้ที่ตำแหน่งอื่น เนื่องจากคุณภาพของการรับสัญญาณวิทยุอาจจะแตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่รับ คุณภาพของการสื่อสารแบบไวร์เลสอาจได้รับผลกระทบโดยตำแหน่งการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ระยะความใกล้ (น้อยกว่า 5 เมตร) ระหว่างอุปกรณ์ไวร์เลส โดยเฉพาะ AP อาจส่งผลให้คุณภาพของการสื่อสารแบบไวร์เลสแย่ลงได้*

A5 *ตรวจสอบดูว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ตรวจพบการ์ดไวร์เลส LAN*
จะปรากฏข้อความ 'The current wireless network card driver not exist. Cannot communicate' ขึ้นในพื้นที่แจ้งเตือน เมื่อเครื่องไม่สามารถตรวจพบการ์ด เนื่องจากติดตั้งไดรเวอร์ไม่ถูกต้อง หรือเกิดความผิดพลาดกับการ์ด wireless LAN ให้ติดตั้งไดรเวอร์ใหม่อีกครั้ง

ตรวจสอบการตั้งค่าของ AP

สำหรับกระบวนการในการกำหนดค่าคอนฟิกของ AP โปรดดูในคู่มือผู้ใช้ที่ให้มากับ AP

A6 *ตรวจสอบดูว่าสภาวะการทำงานเหมาะสมสำหรับการใช้งานไวร์เลส LAN*
การเชื่อมต่อไวร์เลส LAN อาจได้รับผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมการทำงานและระยะห่างจาก AP สิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น ผนังและประตูอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการสื่อสารของไวร์เลส LAN ได้ ให้ติดตั้ง AP ในตำแหน่งที่สูง และเว้นระยะห่าง 50 เซนติเมตรจากผนังและห่างจากอุปกรณ์ส่งสัญญาณวิทยุอื่นๆ

A7 *ตรวจดูว่า AP มีการทำงานอย่างถูกต้อง*
หาก AP ทำงานไม่ถูกต้อง ให้ปิดแล้วเปิดอีกครั้งหลังจากหยุดรอสักครู่ ตรวจดูว่าได้ติดตั้งเฟิร์มแวร์เวอร์ชั่นล่าสุดของ AP แล้ว (สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับเฟิร์มแวร์ของ AP ให้สอบถามบริษัทผู้ผลิต AP หรือผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์)

A8 *ตรวจดูว่าได้เชื่อมต่อ AP กับเน็ตเวิร์กอย่างถูกต้อง*
ต่อสายเคเบิลเน็ตเวิร์กจาก AP ไปยังคอมพิวเตอร์แล้วตรวจดูว่าสายเคเบิลเน็ตเวิร์กทำงานได้อย่างถูกต้อง

A9 *ตรวจดูว่ากำหนดค่า network key (encryption key) ไว้อย่างถูกต้อง*
หากไม่สามารถทำการสื่อสารข้อมูลได้ แม้ว่าการเชื่อมต่อแบบไวร์เลสจะเป็นปกติ เมื่อมีการเลือกใช้ฟังก์ชัน Automatic password converting (Passphrase function) ไว้ ให้ป้อนค่า network key (encryption key) เอง

A10 *ให้ตรวจสอบการตั้งค่า AP ดังนี้*
- ในกรณีที่มี AP หลายตัว ให้ตรวจสอบการกำหนดค่าคอนฟิกแชนเนลของ AP การใช้แชนเนลใกล้เคียงกันของ AP ที่อยู่ใกล้ๆ กันอาจทำให้เกิดการรบกวนของสัญญาณวิทยุได้ ให้กำหนดค่าคอนฟิกของ AP และหลีกเลี่ยงการใช้แชนเนลใกล้เคียงกัน (เช่น ใช้ Ch1, Ch5, Ch9 และ Ch13)
- เมื่อมีการกำหนดค่าคอนฟิกตัวเลือก SSID ของ AP เป็น "Hide" คุณจะไม่สามารถค้นหา AP ได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แนะนำให้ยกเลิกการกำหนดตัวเลือก Hide ของ AP โดย SSID (Service Set ID) คือชื่อของไวร์เลส LAN เพื่อใช้แยกแยะไวร์เลส LAN ออกจากกัน
- แนะนำให้ใช้ preamble ที่มีความยาว โดยที่ Preamble คือสัญญาณสำหรับการซิงโครไนซ์การรับส่งข้อมูล แม้ว่า AP บางประเภทจะสนับสนุน preamble แบบสั้นก็ตาม แต่อาจจะทำให้เกิดปัญหาการไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้
- แนะนำให้กำหนดไอพีแอดเดรสแบบตายตัว
- เนื่องจากการใช้ Static Channel Selection จะมีเสถียรภาพมากกว่าการเลือก Auto Channel Selection จึงแนะนำให้ใช้ Static Channel Selection
- ไม่แนะนำให้ใช้ฟังก์ชันต่างๆ เช่น Block Any และ Any Connection Block แม้ว่าฟังก์ชันจะบล็อคการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กของไคลเอนต์เมื่อชื่อเน็ตเวิร์กเป็น Any หรือ Blank ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาการใช้งานร่วมกัน
- คำแนะนำด้านบนใช้สำหรับสภาวะแวดล้อมการทำงานทั่วไป การตั้งค่าอาจจะแตกต่างไปตามสภาวะการทำงานของไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

Q5 **ในวินโดว์ 'Available wireless networks' ของ Windows XP ข้อมูล Wireless Network Connection จะแสดงเป็น 'Not Available'**

A1 *ตรวจดูว่าไฟ LED ของ Wireless LAN เปิดอยู่ (ดู "ความหมายของไฟแสดงสถานะ" (น. 14))*

A2 *ตรวจดูว่าได้ติดตั้งโปรแกรมไวร์เลส LAN ไว้แล้ว เนื่องจาก Windows XP มีเซอร์วิสการสื่อสารแบบไวร์เลสการใช้เซอร์วิส Wireless Zero Configuration (WZC) ซึ่งเป็นโปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับไวร์เลส LAN ไม่จำเป็นสำหรับ Windows XP ในบางกรณี โปรแกรมไวร์เลส LAN จะกำหนดค่าคอนฟิกวินโดว์ Available Wireless Networks ของเซอร์วิส WZC ใน Windows XP ให้เป็น 'Do not use'*
ออกจากโปรแกรมไวร์เลส LAN แล้วตรวจสอบอีกครั้ง

A3 *เรียกใช้ไดรเวอร์ของอุปกรณ์*
คลิก Start > Control Panel > Performance and Maintenance > System > แท็บ Hardware > Device Manager > Network adapters แล้วเลือกอะแดปเตอร์ไวร์เลส LAN คลิกขวาที่เน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์แล้วเลือก 'Disable' จากนั้นคลิกขวาที่เน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์แล้วเลือก 'Enable' หลังจากรอสักครู่เพื่อตรวจดูว่าอุปกรณ์นั้นทำงานได้อย่างถูกต้อง

A4 *คลิกขวาที่ไอคอน My computer แล้วเลือก Manage เมื่อปรากฏวินโดว์ Computer Management ขึ้น ให้ดับเบิลคลิกที่ Services and Applications ทางด้านซ้าย แล้วคลิก Services จากรายการเมนูย่อย เลือกแท็บ Standard จากพื้นที่ด้านขวา ดับเบิลคลิกที่ Wireless Zero Configuration แล้วตรวจดูว่าได้กำหนดค่า Startup Type เป็น Automatic และสถานะของเซอร์วิสเป็น Started*

Q6 **เมื่อมีการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc)**
ไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่มีการเชื่อมต่ออยู่กับเน็ตเวิร์กเดียวกันได้

A1 *คลิกที่ปุ่ม Refresh เพื่อค้นหา AP อีกครั้ง (ต้องใช้ลิงค์ของปุ่ม Refresh)*

A2 *ตรวจดูว่าการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัยและชื่อเน็ตเวิร์กของเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) ถูกต้อง*

A3 *ตรวจดูว่าคุณสมบัติ TCP/IP ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันผ่านทางเน็ตเวิร์กระหว่างคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่จะเชื่อมต่อกันผ่านเน็ตเวิร์กระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (Ad Hoc) ควรกำหนดค่าคอนฟิกให้ไอพีแอดเดรสอยู่ในช่วง subnet เดียวกัน*
- หากไอพีแอดเดรสเป็นแบบ DHCP (ได้รับไอพีแอดเดรสอัตโนมัติ) ในคุณสมบัติ TCP/IP ไอพีแอดเดรสจะได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้อยู่ในช่วง subnet เดียวกันโดยอัตโนมัติ
- หากไอพีแอดเดรสได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้เป็นไอพีแบบตายตัวในคุณสมบัติ TCP/IP ให้เลือก Use the following IP address ใน TCP/IP properties ของไวร์เลสอะแดปเตอร์ให้มีค่าไอพีแอดเดรสเป็น:10.0.0.1~10.0.0.254 และ Subnet mask: 255.255.0.0 แล้วลองใหม่อีกครั้ง

Q7

เน็ตเวิร์กไม่ทำงานตามปกติเมื่อมีการกำหนดค่าคอนฟิกทั้งไวร์เลสเน็ตเวิร์กและเน็ตเวิร์กแบบใช้สายมีการกำหนดให้ใช้ไอพีแอดเดรสเดียวกัน

A *คุณไม่สามารถใช้การเชื่อมต่อไวร์เลสเน็ตเวิร์กและเน็ตเวิร์กแบบใช้สายโดยมีค่าไอพีแอดเดรสเดียวกันพร้อมกันได้ กรณีที่ใช้ไวร์เลสและเน็ตเวิร์กแบบใช้สายที่มีไอพีแอดเดรสเดียวกันพร้อมกัน ให้ยกเลิกการใช้งานอุปกรณ์เน็ตเวิร์กที่จะไม่ใช้งานในการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กของ Control Panel*

Q8 **ไวร์เลส LAN ไม่ทำงานตามปกติเมื่อมีผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำงานในช่วงความถี่ 2.4GHz**

A *ปัจจุบัน ทั้งอุปกรณ์ IEEE 802.11b และ IEEE 802.11g ใช้ช่วงความถี่ ISM (industrial, scientific, and medical) ดังนั้นอาจเกิดสัญญาณรบกวนของบางแชนเนลขึ้นได้เมื่อมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ช่วงความถี่เดียวกันเช่น เครื่องรับวิดีโอแบบไวร์เลส เตาไมโครเวฟ ฯลฯ หากผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทำให้เกิดสัญญาณรบกวน แนะนำให้เปลี่ยนแชนเนล AP เนื่องจากอุปกรณ์ IEEE802.11g ทำงานในโหมดไฮบริดเมื่ออุปกรณ์ IEEE 802.11b ทำงานอยู่ อัตราการถ่ายโอนข้อมูลจึงอาจลดลงได้*

Q9 **การเชื่อมต่อไวร์เลส LAN หลุดหลังจากผ่านไป 2~3 นาที และไม่สามารถกู้คืนได้**

A1 *ซึ่งอาจเกิดจากการรบกวนช่องสัญญาณ ให้เปลี่ยนแชนเนลของ AP แล้วทำการเชื่อมต่อใหม่อีกครั้ง*

A2 *การเลือกตัวเลือก "Use IEEE 802.1x network authentication" ใน Windows XP เมื่อไม่ได้ใช้การตรวจสอบสิทธิการใช้งาน IEEE 802.1x อาจทำให้เกิดอาการนี้ได้*

ตรวจสอบคุณสมบัติของ AP ในการตั้งค่าไวร์เลสเน็ตเวิร์ก หากมีการเลือกตัวเลือก 'Use IEEE 802.1x authentication in this network' ให้ยกเลิกตัวเลือกนี้ในแท็บ Authentication

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ authentication server โปรดสอบถามจากผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ

A3 *หาก AP ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้เป็น 'Use network authentication (Shared Key)'*

หาก AP ได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกให้เป็นโหมดแชร์ คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่จะเชื่อมต่อควรได้รับการกำหนดค่าคอนฟิกดังนี้:

- หากคุณใช้ Windows XP ให้เลือก network authentication(shared mode) ในการตั้งค่า wireless network

คลิก Start > Control Panel > Network and Internet Connections > Network Connections คลิกขวาที่ไอคอน Wireless Network Connection จากนั้นคลิก View Available Wireless Networks > Advanced ในแท็บ Wireless Networks เลือก AP ในฟิลด์ Available Networks และคลิก Configure แล้วเลือก 'Network Authentication (Shared Mode)

- สำหรับ Windows 2000 (เมื่อมีการใช้การ์ด 11b) ให้ตรวจสอบว่าได้เลือก Shared Key Authentication ในวินโดว์ Security settings ของโปรแกรม Client Manager ของ Wireless LAN

สำหรับกระบวนการตรวจสอบสิทธิการใช้งานเน็ตเวิร์ก ให้สอบถามจากผู้ดูแล AP (Access Point)

เกี่ยวกับเกมส์และโปรแกรม

Q1 **ไม่สามารถเล่นเกม 3D ได้ หรือบางฟังก์ชันไม่สามารถใช้งานได้**

A *เปลี่ยนการตั้งค่ากราฟิกของเกมให้เป็น '2D' หรือ 'Software Renderer' แล้วเรียกใช้โปรแกรมอีกครั้ง*

Q2 **เรียกใช้เกมหลังจากได้ติดตั้งแล้ว แต่ไม่สามารถเรียกใช้ได้**

A *ปัญหานี้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อเกมส์นั้นไม่สามารถใช้ได้กับ Windows XP*
เรียกใช้งานเกมส์ใหม่อีกครั้ง จะสามารถใช้งานได้

Q3 **ขณะที่เล่นเกมส์ รันได้เฉพาะในหน้าจอเล็กเท่านั้น**

A *การรันเกมส์ในโหมดฟูลสกรีน ให้เปลี่ยนการตั้งค่าให้เป็นดังนี้*

1. ใช้ปุ่มขวาของทัชแพดบนเดสก์ท็อปแล้วเลือก Properties

2. ในไดอะล็อกบ็อกซ์ [Display Property] คลิก Settings > Advanced และไปที่แท็บ Display

3. กดปุ่ม Panel แล้วเลือก Expand Image to Flat Display แล้วคลิก OK

Q4 **ขณะที่เล่นเกม 3D ฉันพยายามเปลี่ยนอุปกรณ์แสดงผลโดยกดปุ่ม <Fn> + <F4/ >|▢> จากนั้นระบบไม่ทำงาน**

A *เมื่อคุณใช้ปุ่ม <Fn> + <F4 / >|▢> ระหว่างที่เล่นเกมส์ 3D อาจทำให้ระบบผิดพลาดได้*
ห้ามใช้ปุ่ม <Fn> + <F4 / >|▢> ขณะที่เล่นเกมส์ 3D

Q5 **< ไม่สามารถใช้ปุ่ม Fn+F4/ >|▢> ได้**

A *ขณะที่แสดงผลวิดีโอจาก VCD หรือ MPEG หรือตั้งค่าการแสดงผลเป็น Dual View*
คุณจะไม่สามารถสลับอุปกรณ์แสดงผลได้ รวมทั้งการติดตั้งโปรแกรม NetWare Client 32 จะยกเลิกฟังก์ชัน <Fn+F4/ >|▢>

Q6 **ขณะที่รันเกมส์ ไม่สามารถใช้ปุ่ม <Fn>+<F4 / >|▢> ได้ หรือหน้าจอแสดงผลไม่ถูกต้องเมื่อมีการกดปุ่มดังกล่าว**

A *ขณะที่รันเกมส์ Direct3D ปุ่มกำหนดค่าคอนฟิกอุปกรณ์แสดงผลจะไม่สามารถใช้งานได้เพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพ เนื่องจากอุปกรณ์ควบคุมจะแตกต่างไปตามประเภทของอุปกรณ์แสดงผลในเกมส์บางประเภท หน้าจออาจแสดงผลได้ไม่ถูกต้อง*

ใช้ปุ่ม <Fn>+<F4 / >|▢> ก่อนเริ่มเรียกเกมส์ ห้ามกดปุ่มต่างๆ ขณะที่รันเกมส์

(อาจเกิดขึ้นได้เมื่อรันเกมส์ Harry Porter and the Chamber of Secrets, Warcraft 3, Unreal Tournament 2003, Starcraft, Quake 3, Soldier of Fortune 2, Heroes of Might and Magic 4 ฯลฯ)

Q7 **ความเร็วในการรันเกมช้าหรือเร็วเกินไป**

A *เปลี่ยนการตั้งค่า Power Schemes ให้เป็น 'Always On'*

(คลิก Start > Control Panel > Performance and Maintenance > Power Options > แท็บ Power Schemes แล้วกำหนดค่าคอนฟิกฟิลด์ Power schemes ให้เป็น 'Always On')

Q8 **การกดปุ่ม <Fn>+<F2/ ⇨> ขณะที่รันเกมส์อาจทำให้เกิดการทำงานที่ผิดปกติของระบบได้**

A *ห้ามกดปุ่ม <Fn>+<F2/ ⇨> ขณะที่รันเกมส์ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นกับระบบได้*

Q9 **ภาพบางส่วนของเกมส์แสดงผลไม่ถูกต้องหรือปรากฏเป็นสีดำ**

A *อาการนี้อาจเกิดขึ้นได้ขณะที่รันเกมส์ที่ออกแบบสำหรับ DirectX 8.1 เช่น NHL 2003, MVP Baseball 2003 ฯลฯ*

Q10 **หน้าจอจะแสดงผลไม่ถูกต้องสำหรับเกมส์บางเกมส์**

A *ในเกมส์บางเกมส์ รวมทั้ง Harry Potter and Sorcerer's Stone และ Harry Potter and the Chamber of Secrets หน้าจออาจแสดงผลไม่สมบูรณ์เมื่อคุณกำหนดค่าความละเอียดหน้าจอเป็น 1024x768 และคุณภาพสีเป็น 32 บิต เล่นเกมส์เหล่านี้ด้วยความละเอียด 1024x768 และคุณภาพสี 16 บิต*

Q11 **หน้าจอมีการกระตุกในบางเกมส์**

A *ในเกมส์ 3D ข้อมูลพื้นผิวที่ต้องใช้ในการแสดงผลแบบ 3D จะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่อง เมื่อหน่วยความจำของเครื่องไม่พอ ข้อมูลจะถูกบันทึกไว้ในฮาร์ดดิสก์ก่อนจะส่งต่อไปยังหน่วยความจำของเครื่องเมื่อต้องใช้ข้อมูลดังกล่าว ในบางเกมส์หน้าจออาจเกิดการกระตุกได้ระหว่างกระบวนการนี้*

ปรับลดความละเอียดของจอแสดงผลหรือคุณภาพการแสดงพื้นผิว (ตัวอย่างเช่น: Delta Force Black Hawk Down, Medal of Honor, Battle Field 1942)

Security Center

Q1 **การเปลี่ยนวินโดว์ป๊อปอัปที่ปรากฏขึ้นระหว่างการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต**

ในสภาวะแวดล้อมการทำงานของ Windows XP SP2 คุณสามารถเลือกได้ว่าจะแสดงวินโดว์ป๊อปอัปขณะที่เชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตหรือไม่ เพื่อให้ความสะดวกสบายและเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ใช้

A1 *การแสดงวินโดว์ป๊อปอัปส่วนใหญ่เมื่อมีการเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ต:*

1. *คลิกที่ Internet Options ในเมนู Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for*
2. *ในแท็บ Privacy ของ Internet Properties ให้ยกเลิกการเลือก Block pop-ups*

A2 *หากต้องการแสดงวินโดว์ป๊อปอัปเฉพาะจากไซต์ปัจจุบันเมื่อมีการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต*

นำเคอร์เซอร์ไปวางไว้ในพื้นที่แจ้งเตือนที่ส่วนล่างของแถบ Internet address แล้วคลิกขวาเพื่อแสดงเมนู ซึ่งคุณสามารถเลือก Temporarily Allow Pop-ups หรือ Always Allow Pop-ups from This Site

A3 *การแสดงวินโดว์ป๊อปอัปจากไซต์นั้นๆ เท่านั้น:*

1. *คลิกที่ Internet Options ในเมนู Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for*
2. *ในแท็บ Privacy ของ Internet Properties คลิกที่ Settings จาก Block pop-ups*
3. *ป้อน URL ที่ต้องการยอมให้ป๊อปอัปได้ลงในส่วน Address of Web site to allow แล้วคลิก Add*
4. *คุณจะพบรายชื่อแอดเดรสที่ระบุนั้นถูกเพิ่มลงในลิสต์ที่ยอมให้มีการป๊อปอัปได้ ครั้งถัดไปเมื่อคุณเชื่อมต่อเว็บไซต์นั้นๆ จะเห็นป๊อปอัปปรากฏขึ้น*

เมื่อคุณต้องการบล็อคไซต์ที่เคยยอมให้มีการป๊อปอัปอีกครั้ง ให้เลือกแอดเดรสของเว็บไซต์ที่ต้องการบล็อคจาก Allowed Sites แล้วคลิกที่ Remove

Q2 **ขณะที่เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ คุณพบข้อความ "To help protect your security, Internet Explorer stopped this site from installing an ActiveX control on your computer" หรือ "This site might require the following ActiveX control" ใต้แอดเดรสบาร์**

A *Windows XP SP2 จะป้องกันการทำงานของ ActiveX controls ที่ไม่มีการลงทะเบียน โดยไม่ยอมให้ติดตั้งเมื่อมีการเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์เพื่อการรักษาความปลอดภัย ในบางเว็บไซต์ที่ไม่มี ActiveX controls ติดตั้งแอพพลิเคชันไม่ทำงานหรือแสดงผลไม่ถูกต้อง*

ในกรณีนี้ การติดตั้ง ActiveX controls ให้คลิกขวาที่พื้นที่แจ้งเตือนเพื่อแสดงเมนูที่คุณสามารถเลือกติดตั้ง ActiveX control ได้

Q3 **เมื่อคุณเห็นไอคอน Windows Security Alert ( ) ปรากฏขึ้นที่ด้านขวาของทาสก์บาร์**

เมื่อมีการเพิ่มคุณสมบัติ Security Center ระบบปฏิบัติการ Windows XP SP2 จะตรวจสอบ Firewall, การกำหนดค่าการอัปเดตอัตโนมัติและติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบไวรัสเพื่อให้แสดงไอคอน Windows Security Alert ที่ด้านขวาของทาสก์บาร์เมื่อมีการระบุว่าคอมพิวเตอร์มีช่องโหว่ที่อาจถูกโจมตีได้จากอินเตอร์เน็ต ในกรณีนี้ ให้ตรวจสอบรายการต่อไปนี้เพื่อติดตั้งคอมโปเนนท์ที่จำเป็น

A1 *ติดตั้ง Windows Firewall*
เมื่อติดตั้ง Windows Firewall
คุณจะได้รับการปกป้องจากการเข้าใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตผ่านทางอินเตอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์ก

1. *คลิกที่ Windows Firewall ในเมนู Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for*
2. *ที่แท็บ General ของ Windows Firewall ให้เลือก ON (recommended)*
3. *หากคุณต้องการให้โปรแกรมหรือเซอร์วิสที่ต้องการสามารถเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้ขณะที่ใช้ Firewall ให้เลือกแล้วทำเครื่องหมายเลือกโปรแกรมหรือเซอร์วิสที่คุณต้องการให้สามารถเข้าใช้งานได้ในแท็บ Exceptions ของ Windows Firewall หากคุณต้องการเพิ่มโปรแกรมให้กับรายการ Programs and Services ให้คลิกที่ Add Program แล้วทำการเลือก*

A2 *ติดตั้ง Windows Automatic Updates*
การทำงานนี้จะเป็นการดาวน์โหลดและติดตั้งไฟล์อัปเดตสำคัญๆ ผ่านทางอินเตอร์เน็ต เพื่อให้คอมพิวเตอร์ของคุณอัปเดตอยู่เสมอ

1. *คลิกที่ Automatic Updates ใน Start > Control Panel > Security Center > Manage security settings for*
2. *ที่แท็บ General ของ Automatic Updates ให้เลือก Automatic (recommended)*

A3 *ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณมีไฟล์อัปเดตไวรัสล่าสุดเสมอ (เช่น: Norton Antivirus)*
แม้เมื่อคุณติดตั้งโปรแกรม Norton AntiVirus ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ Windows จะไม่พบโปรแกรมจนกระทั่งคุณทำการกำหนดค่าคอนฟิก ให้แสดงไอคอน Security Alert
เมื่อคุณใช้งานโปรแกรมหรือติดตั้งโปรแกรม Norton AntiVirus เป็นครั้งแรก ให้ทำตามขั้นตอนของ Registration Wizard เพื่อกำหนดค่าคอนฟิกในการลงทะเบียน
เพื่อป้องกันคอมพิวเตอร์ของคุณจากการถูกโจมตีจากไวรัสด้วยการอัปเดตล่าสุด ให้คลิกที่ Options เพื่อแสดงวินโดว์ตัวเลือกต่างๆ ของ Norton AntiVirus จากเมนูด้านซ้ายของวินโดว์ ให้เลือก Run Automatic Protection to select Automatic Protection และเลือก Run LiveUpdate to select LiveUpdate

A4 *การติดตั้งโปรแกรมสแกนไวรัสสองโปรแกรมในเครื่องเดียวกันอาจทำให้เครื่องรวนได้*
ให้ลบโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งออก

A5 *หาก Windows ไม่พบโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ติดตั้งไว้ คอมพิวเตอร์ของคุณอาจถูกโจมตีจากไวรัสผ่านทางอินเตอร์เน็ตได้*
คุณควรติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส (anti-virus) ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณสามารถใช้งานได้
ตรวจสอบโปรแกรมต่อไปนี้ซึ่ง Windows สามารถตรวจพบแล้วเลือกติดตั้งโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง

รายการของโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ Windows รู้จัก:

-Symantec Norton Anti-Virus

-NetworkAssociates (McAfee)

-TrendMicro

-ComputerAssociates

-Panda

-Kaspersky

-Ahnlabs (AhnLab)

รายการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ แวะชมเว็บไซต์ (www.microsoft.com) เป็นประจำเพื่อตรวจสอบรายการล่าสุด

การคืนสถานะระบบ

คำแนะนำนี้สำหรับเครื่องที่รัน Window XP เท่านั้น

ฟังก์ชัน System Restore ช่วยให้คุณสามารถคืนค่าเดิมให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีสถานะเหมือนกับสภาวะก่อนหน้า (เรียกว่าจุดเรียกคืนสถานะ หรือ restore point) และคืนค่าการตั้งค่าต่างๆ ได้เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ฟังก์ชัน System Restore มีใน Windows XP เพื่อใช้แก้ปัญหาต่างๆ ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Windows XP ใหม่ทั้งหมด

คุณสามารถใช้คำสั่ง System Restore ได้ในกรณีต่อไปนี้

- *มีการลบไฟล์ระบบหรือเกิดความเสียหายโดยไม่ตั้งใจ*
- *ระบบไม่เสถียรหรือเกิดปัญหาเนื่องจากไดรเวอร์ของอุปกรณ์*
- *ปัญหาเกิดหลังการเปลี่ยนไฟล์ระบบเช่น registry*
- *ปัญหาเกิดจากการติดตั้งโปรแกรมใหม่*

การสร้าง Restore Point

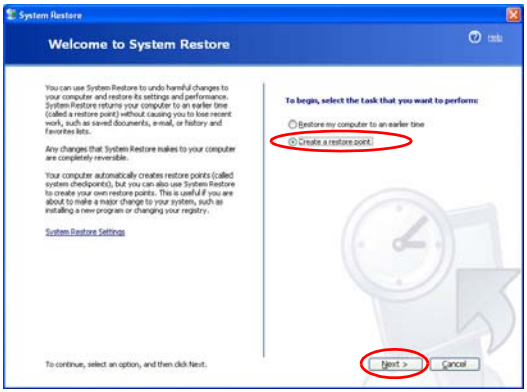
Restore points จะถูกสร้างตามเวลาที่กำหนดไว้ หรือเมื่อมีเหตุการณ์เกี่ยวกับระบบที่สำคัญๆ เช่นเมื่อมีการติดตั้งโปรแกรมหรือไดรเวอร์ คุณยังสามารถตัดสินใจได้ว่าจะสร้าง restore point ได้ด้วยตนเองอีกด้วย

โดยต้องมีพื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์มากกว่า 200 เมกะไบต์ หากพื้นที่ว่างไม่พอ ไฟล์ restore point ที่บันทึกไว้จะถูกลบไป
แนะนำให้คุณสร้าง restore point
เมื่อคุณซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่มาก่อนที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมหรือไดรเวอร์ต่างๆ ก่อนสร้าง restore point ให้ตรวจสอบดูว่าคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างถูกต้อง

โดยขั้นตอนในการสร้าง restore point ด้วยตนเองมีดังนี้

1. *คลิก* **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**

2. *เลือก "Create a restore point" แล้วคลิก* **Next**

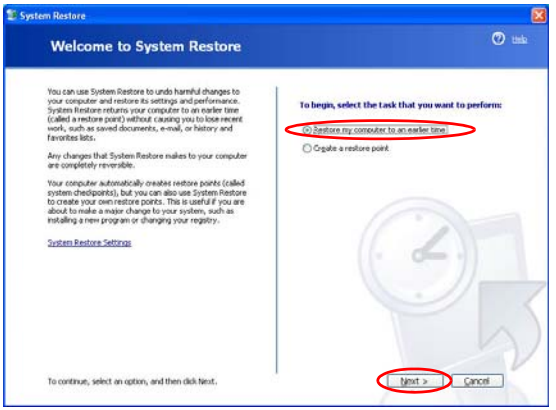


3. *ในกรอบแสดงคำอธิบายเกี่ยวกับ Restore point ให้พิมพ์ชื่อเพื่อระบุ restore point แล้วคลิก* **Create** *คุณได้สร้าง restore point แล้ว*

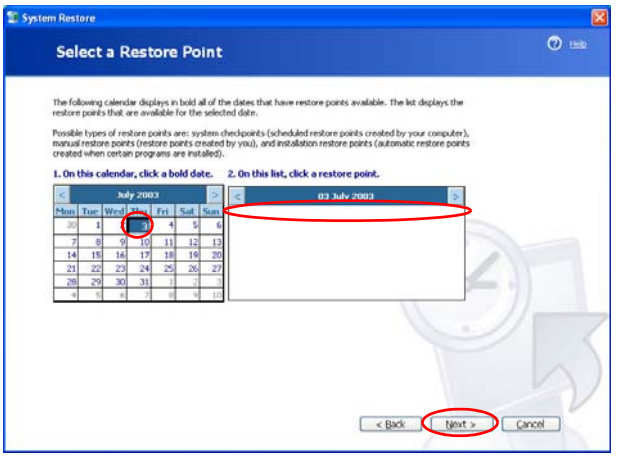
การทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณกลับไปใช้สถานะก่อน restore point

กระบวนการในการทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณกลับไปเป็นสถานะก่อนหน้าที่จะเกิดปัญหาให้ทำดังนี้

1. *คลิก* **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**
2. *เลือก "Restore my computer to an earlier time" แล้วคลิก* **Next**



3. *เลือกวันที่ restore ที่ต้องการจากวันต่างๆ ที่ได้สร้างไว้แล้วเลือกจุด restore point จากลิสต์ แล้วคลิก* **Next**



วันที่ของ restore point แสดงเป็นอักษรตัวหนา

4. *ยืนยัน restore point แล้วคลิก* **Next** *System Restore จะปิด Windows แล้วเริ่มกระบวนการคืนค่าระบบ*
5. *หลังจากการคืนค่าระบบเสร็จสมบูรณ์ Windows จะบูตใหม่ ในไดอะล็อก [System Restore completed] ให้คลิก* **OK** *คอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการคืนค่าตาม restore point ที่เลือก*

การยกเลิกการคืนค่าล่าสุด

ขั้นตอนในการยกเลิกการคืนค่ามีดังนี้

1. *คลิก* **Start > All Programs > Accessories > System Tools > System Restore**
2. *เลือก "Undo my last restoration" แล้วคลิก* **Next**
3. *ยืนยันการยกเลิกการคืนค่าระบบ แล้วคลิก* **Next** *System Restore จะปิด Windows แล้วเริ่มกระบวนการยกเลิกการคืนค่าระบบ*
4. *หลังจากการยกเลิกการคืนค่าระบบเสร็จสมบูรณ์ Windows จะบูตใหม่ ในไดอะล็อก [Undo the last restoration completed] ให้คลิก* **OK** *คอมพิวเตอร์ของคุณจะกลับมามีค่าเหมือนกับก่อนการคืนค่าระบบครั้งล่าสุด*

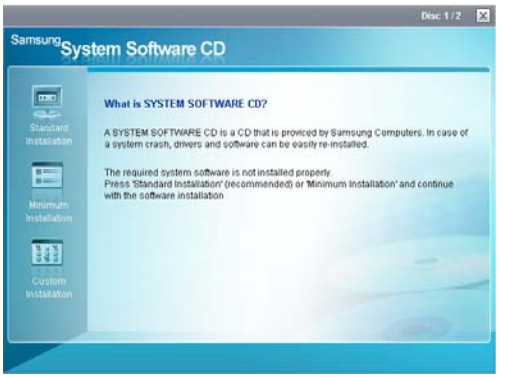
การติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่

หากคุณได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ใหม่ หรือระบบหรือโปรแกรมไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง คุณสามารถติดตั้งไดรเวอร์หรือลงโปรแกรมใหม่ได้จากซีดี system software

เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ได้รับการออกแบบมาให้ใช้กับ Microsoft Windows XP ดังนั้นไดรเวอร์ที่เก่ากว่าระบบปฏิบัติการนี้จึงไม่ได้มีมาให้ในแผ่นซีดี System Software

การรันแผ่นซีดี system software

ใส่แผ่นซีดี system software ลงในไดรฟ์ซีดีรอม จะปรากฏหน้าจอแรกขึ้นโดยอัตโนมัติ



- **Standard Installation**: *ตัวเลือกนี้จะแสดงรายการของไดรเวอร์หรือโปรแกรมต่างๆ ที่ไม่ได้ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณจากรายการที่มีในแผ่นซีดี system software คอมโปเนนต์ต่างๆ ที่จำเป็นจะได้รับการติดตั้งโดยใช้ค่าดีฟอลต์จากโรงงาน*
- **Minimum Installation**: *ตัวเลือกนี้แสดงคอมโปเนนต์ต่างๆ (ไดรเวอร์, โปรแกรมของ Windows ฯลฯ) ซึ่งหากไม่ได้ทำการติดตั้ง อาจทำให้เกิดปัญหากับประสิทธิภาพของระบบ คุณสามารถติดตั้งเฉพาะคอมโปเนนท์ที่ต้องการได้*
- **Custom Installation**: *คุณสามารถปรับเปลี่ยนการติดตั้งไดรเวอร์ต่างๆ และโปรแกรมต่างๆ ได้*

การติดตั้งไดรเวอร์และโปรแกรมต่างๆ

1. *คลิก* **Standard Installation** *ในวินโดว์หลักของซีดี System Software (แนะนำให้ใช้การติดตั้งมาตรฐาน)*
2. *ระบบจะถูกสแกนเพื่อแสดงไดรเวอร์และโปรแกรมต่างๆ ที่ต้องการทำการติดตั้ง*
3. *คลิก* **OK** *ไดรเวอร์ต่างๆ และโปรแกรมต่างๆ จะได้รับการติดตั้งโดยอัตโนมัติตามค่าดีฟอลต์จากโรงงาน*

4. *หลังจากเสร็จแล้ว ระบบจะรีสตาร์ท*

การติดตั้ง Windows XP ใหม่

หาก Windows XP ทำงานไม่เป็นปกติเนื่องจากเกิดความผิดพลาดขึ้นในระบบ หรือหากคุณได้เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ใหม่ คุณสามารถติดตั้ง Windows XP ได้ใหม่โดนใช้แผ่นซีดี system recovery

ด้วยการใช้แผ่นซีดี system recovery คุณสามารถติดตั้งได้เฉพาะ Windows XP เท่านั้น หากต้องการให้เครื่องมีสถานะเหมือนกับตอนที่ซื้อมาใหม่ๆ ให้ติดตั้งไดรเวอร์และโปรแกรมต่างๆ ด้วยซีดี system software หลังจากติดตั้ง Windows XP ด้วยซีดี system recovery แล้ว

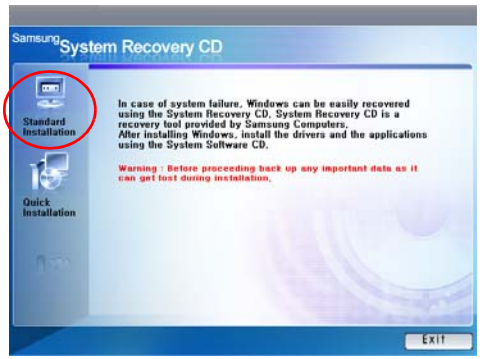
การติดตั้ง Window ใหม่อาจลบข้อมูลต่างๆ ในฮาร์ดดิสก์ เช่น ไฟล์โปรแกรม หรืออื่นๆ เพื่อลดความเสียหายจากการสูญหายของข้อมูล คุณควรแบ็คอัปข้อมูลเสมอ Samsung Electronics ไม่มีส่วนรับผิดชอบในกรณีที่เกิดการสูญหายของข้อมูล โปรดดูข้อมูลจากประกาศความรับผิดชอบให้ชัดเจน

เมื่อคุณได้กำหนดรหัสผ่านสำหรับการบูตเครื่อง
คุณจะต้องป้อนรหัสผ่านสำหรับการบูตทุกครั้งหลังจากบูตเครื่องระหว่างการติดตั้ง Windows ป้อนรหัสผ่านเพื่อดำเนินการในขั้นถัดไป

การติดตั้ง Windows ใหม่

อธิบายตัวเลือกมาตรฐานต่างๆ ของการติดตั้งที่เป็นมาตรฐาน

1. *ใส่แผ่นซีดี system recovery ลงในไดรฟ์ซีดีรอม*
2. *ในหน้าจอตั้งต้น ให้คลิก* **Standard Installation**



- **Standard Installation**: *คุณสามารถเปลี่ยนการกำหนดค่าสำหรับการแบ่งพาร์ทิชั่น, โฟลเดอร์สำหรับการติดตั้ง ฯลฯ ระหว่างการติดตั้ง Windows ได้ อย่างไรก็ตาม การติดตั้ง Window ใหม่อาจลบข้อมูลต่างๆ ในฮาร์ดดิสก์ เช่น ไฟล์โปรแกรม หรืออื่นๆ เพื่อลดความเสียหายจากการสูญหายของข้อมูล คุณควรแบ็คอัปข้อมูลเสมอ*
- **Quick Installation**: *ตัวเลือกนี้จะติดตั้ง Windows ใหม่โดยใช้ข้อมูลและการกำหนดค่าต่างๆ ตามเดิม ข้อมูลของผู้ใช้คือสิ่งที่ปรากฏอยู่ในโฟลเดอร์ Windows เดิมอาจได้รับการรักษาไว้ในขณะที่โฟลเดอร์ Windows มีการเขียนทับ*

3. *จะปรากฏคำอธิบายสำหรับการติดตั้งมาตรฐานขึ้น คลิก* **Yes**
การติดตั้งจะเริ่มขึ้น และระบบจะรีสตาร์ทหลังจากผ่านไประยะหนึ่ง

เมื่อมีการเลือก Quick Installation
การติดตั้งจะทำตามขั้นที่ 3 ก่อนที่จะติดตั้ง Windows โดยอัตโนมัติ Quick Installation จะแทนที่เวอร์ชันเดิมของ Windows ที่มีอยู่ ดังนั้นจึงไม่ต้องติดตั้งไดรเวอร์หรือแอพพลิเคชันต่างๆ ใหม่

4. *หลังจากเครื่องไดรีสตาร์ทแล้ว จะปรากฏข้อความ Press any key to boot from CD ขึ้น ห้ามกดปุ่มใดๆ ในขณะนี้*
หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าจอกำหนดค่าคอนฟิกขึ้น
หากไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงการแบ่งพาร์ทิชัน ให้กด **<Enter>**

อะไรคือการกำหนดค่าคอนฟิกพาร์ทิชัน?
Partition configuration คือฟังก์ชันที่แบ่งฮาร์ดดิสก์ออกเป็นหนึ่งหรือหลายๆ พาร์ทิชัน โดยสิ่งสำคัญคือ การเปลี่ยนพาร์ทิชันจะลบไฟล์ทั้งหมดจากฮาร์ดดิสก์

5. *เลือกโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows*
การลบเวอร์ชันเดิมของ Windows และติดตั้งลงในโฟลเดอร์ปัจจุบัน ให้กดปุ่ม **<L>** *ที่แป้นพิมพ์*

หากคุณกดปุ่ม ESC เพื่อเลือกโฟลเดอร์อื่นๆ สำหรับการติดตั้ง จะมีการสร้างโฟลเดอร์ใหม่สำหรับการติดตั้ง Windows ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบูตสองครั้ง (dual booting)

6. *หลังจากกระบวนการติดตั้งได้คัดลอกโฟลเดอร์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้ง Windows แล้ว ให้บูตเครื่อง จะปรากฏข้อความ "Press any key to boot from CD" ขึ้น โดยที่คุณไม่ต้องเลือกอะไรเลย จากนั้น จะปรากฏหน้าจอติดตั้ง Windows XP ขึ้นเพื่อทำการติดตั้งต่อ*

7. *เมื่อปรากฏวินโดว์***the Regional and Language Options** *ขึ้น ให้คลิก* **Next**

8. *เมื่อปรากฏวินโดว์ให้ระบุชื่อและองค์กรของคุณขึ้น ให้ป้อนข้อมูลแล้วคลิก* **Next**
ใน Windows XP Professional edition จะมีวินโดว์อื่นๆ เพื่อให้ระบุชื่อคอมพิวเตอร์และรหัสผ่านสำหรับ administrator ปรากฏขึ้น
ป้อน **ชื่อคอมพิวเตอร์และรหัสผ่าน administrator** *แล้วคลิก* **Next**

9. *เมื่อปรากฏวินโดว์* **Date and Time Settings** *ขึ้น ให้คลิก* **Next**
เครื่องจะทำการติดตั้งต่อไป

10. *เมื่อเครื่องรีสตาร์ทแล้วแสดง Press any key to boot from CD ไม่ต้องกดปุ่มใดๆ*

เมื่อคุณเห็นเดสก์ทอปของ Windows หมายถึงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว นำแผ่นซีดี system recovery ออกแล้วติดตั้งไดรเวอร์และแอพพลิเคชันต่างๆ จากซีดี system software

หากคุณไม่สามารถรัน Windows ได้

หากคุณไม่สามารถรัน Windows ได้ คุณต้องบูตเครื่องโดยใส่แผ่นซีดี system recovery แล้วติดตั้ง Windows ใหม่ หากคุณบูตเครื่องโดยใช้แผ่นซีดี system recovery คุณสามารถติดตั้ง Windows ได้โดยใช้ตัวเลือก user installation เท่านั้น แต่จะไม่สามารถติดตั้งได้โดยใช้ตัวเลือก standard installation

1. *ใส่แผ่นซีดี system recovery ลงในไดรฟ์ซีดีรอมแล้วบูตเครื่อง*
2. *หากปรากฏข้อความต่อไปนี้ขึ้นที่หน้าจอ ให้กดปุ่มใดๆ บนแป้นพิมพ์*

Press any key to boot from CD.....

ข้อความนี้จะปรากฏขึ้นเฉพาะเมื่อมีการกำหนดให้มีการบูตจากไดรฟ์ซีดีรอมเท่านั้น หากไม่ปรากฏข้อความนี้ขึ้น ให้กำหนดค่าคอนฟิกไดรฟ์ซีดีให้เป็นอุปกรณ์แรกสำหรับการบูต โดยดูใน "การเปลี่ยนลำดับการบูต" ที่หน้า 61

3. *ห้ามกดปุ่มใดๆ ในขณะนี้ หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าจอกำหนดค่าคอนฟิกขึ้น หากไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงการแบ่งพาร์ทิชัน ให้กด* **<Enter>**
4. *เลือกระบบไฟล์ที่ต้องการ (format) การรักษาระบบไฟล์เดิม ให้กด* **<Enter>**
5. *เลือกโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows การลบเวอร์ชันเดิมของ Windows และติดตั้งลงในโฟลเดอร์ปัจจุบัน ให้กดปุ่ม* **<L>** *ที่แป้นพิมพ์*
6. *หลังจากกระบวนการติดตั้งได้คัดลอกโฟลเดอร์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้ง Windows แล้ว ให้บูตเครื่อง จะปรากฏข้อความ "Press any key to boot from CD" ขึ้น โดยที่คุณไม่ต้องเลือกอะไรเลย จากนั้น จะปรากฏหน้าจอติดตั้ง Windows XP ขึ้นเพื่อทำการติดตั้งต่อ*
7. *ทำตามคำแนะนำของวิซาร์ดในการติดตั้ง Windows XP เพื่อทำการติดตั้งต่อ*

เมื่อการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว คอมพิวเตอร์จะรีสตาร์ท หลังจากเครื่องได้รีสตาร์ทแล้ว จะปรากฏข้อความ Press any key to boot from CD ไม่ต้องเลือกอะไร เครื่องจะบูตและจะปรากฏหน้าจอ Windows และ Windows Registration ขึ้น ลงทะเบียน Windows โดยทำตามคำแนะนำเพื่อให้การติดตั้ง Windows เสร็จสมบูรณ์ นำแผ่นซีดี System Recovery ออก แล้วติดตั้งไดรเวอร์ของอุปกรณ์และโปรแกรมแอพพลิเคชันโดยใช้ Standard Installation จากซีดี System Software

ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะของระบบ

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของระบบมีการอธิบายไว้ในส่วนต่อไปนี้ ข้อมูลจำเพาะของระบบอาจแตกต่างกันไปตามรุ่นของเครื่อง

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
CPU	*Intel Pentium M 1.4~1.8GHz (Banias/Dothan)* *Intel Celeron M 1.3~1.5GHz*	
หน่วยความจำแคช	*512KB(Celeron M) / 1MB(Banias) / 2MB(Dothan)*	
หน่วยความจำหลัก	*128/256/512/1024 MB DDR SDRAM, ซ็อคเก็ต DDR 2 จุด*	*สูงสุด 2 กิกะไบต์*
ชิปเซ็ตหลัก	*ATI RC300MB + IXP150*	
ฮาร์ดดิสก์ (HDD)	*UltraDMA 100, S.M.A.R.T 9.5mmH*	
ไดรฟ์ซีดี	*ไดรฟ์ซีดีรอม, ไดรฟ์ DVD-ROM,* *ไดรฟ์ CD-RW/DVD-ROM Combo, ไดรฟ์ DVD-Dual, ไดรฟ์ DVD-SuperMulti*	*อุปกรณ์เสริม*
กราฟิก	*ATI Mobility 9000 IGP(Internal)* *ATI Mobility Radeon 9700 (M11-CSP / External)*	*อุปกรณ์เสริม*
เสียง	*ชิพเซ็ต : AD1981B(AC97 CODEC)*	
เน็ตเวิร์กอินเตอร์เฟซ	*โมเด็ม: V.92 Modem* *ระบบ LAN: BroadCom BCM4401KQL* *ไวร์เลส: Agere Hermes2(Mini-PCI)* *Samsung Electro-Mechanics SWL-2700m(Mini-PCI)*	*อุปกรณ์เสริม*
สล็อต PCMCIA	*Type I และ II*	
พอร์ต	*จอแสดงผล, USB 2.0 (x4), โมเด็ม (RJ-11), ระบบ LAN (RJ-45), TV Out (S-Video), ไมโครโฟน, หูฟัง*	
ขนาด (มม.)	*330.5 x 278.0 x 34.7~40.8*	*กว้าง x ลึก x สูง*
ขนาดจอ LCD	*14.1" XGA / 15" XGA / 15" SXGA+*	*อุปกรณ์เสริม*
น้ำหนัก	*2.79 กิโลกรัม (จอแสดงผลในตัว 15" XGA)*	
แบตเตอรี่	*แบตเตอรี่ Li-Ion แบบ Smart Battery*	
สภาวะแวดล้อมการทำงาน	*อุณหภูมิ (ขณะจัดเก็บ) : -5 ~ 40องศา C (ขณะใช้งาน) : 10 ~ 32องศา C* *ความชื้น (ขณะจัดเก็บ) : 5% ~ 90% (ขณะใช้งาน) : 20% ~ 80%*	
กระแสไฟฟ้าที่ใช้	*100 ~ 240 VAC*	
ความถี่	*50 ~ 60 Hz*	
เพาเวอร์อินพุต/เอาต์พุต	*60W*	
แรงดันไฟฟ้าเอาต์พุต	*19.0 V / 3.16A*	

** โปรดดูในแคตาล็อกของผลิตภัณฑ์หรือปรึกษาผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของคุณเกี่ยวกับการซื้ออุปกรณ์เสริมต่างๆ สำหรับเครื่องนี้*

ข้อมูลจำเพาะของ Wireless LAN (อุปกรณ์เสริม)

อุปกรณ์ Agere Wireless Mini-PCI Card

ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รายการ		รายละเอียดข้อมูลจำเพาะ
ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง	มิติของเครื่อง	(กว้าง X สูง) 59.75 X 50.95 มม.
	อุณหภูมิในการทำงานและความชื้น	เหมือนกับขณะทำงาน
		อุณหภูมิ: 0ฐC ~ 70ฐC ความชื้น: ต่ำกว่า 85%
ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า	Power Saving Mode	135 mW
	Receiving Mode	1.0 W
	Transmission Mode	1.6 W
	เพาเวอร์	3.3 V
ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับเน็ตเวิร์ก	ความเข้ากันได้	มาตรฐาน IEEE802.11b (DSSS) Mini-PCI Rev.1.0
	ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows XP, 2000 - ไดรเวอร์ NDIS5 Miniport
	Media Access Protocol	CSMA/CA (Collision Avoidance) with Acknowledgement(ACK)
	การรักษาความปลอดภัย	Wired Equivalent Privacy support (WEP) 64 บิต/ 128 บิต *WPA

** อุปกรณ์นี้ตรงตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัย Wi-Fi wireless LAN ของ WPA (Wi-Fi Protected Access) การเชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเน็ตเวิร์กโดยใช้ WPA หรือต้องใช้ certificates เพิ่มเติมโดยขึ้นกับสภาวะแวดล้อมการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก แต่สภาวะแวดล้อมนี้ไม่สนับสนุนใน Windows 2000 WPA สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดสอบถามผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ*

ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับวิทยุ

RF Band	2.4 กิกะเฮิร์ตซ์			
แชนเนลที่สามารถใช้ได้	1~13 แชนเนล (โปรดดู "หมายเหตุข้อบังคับสำหรับการใช้งานแชนเนลในประเภทฝรั่งเศส")			
อุปกรณ์	อุปกรณ์รับสัญญาณ			
Modulation Scheme	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) CCK สำหรับอัตราการส่งผ่านข้อมูลระดับสูงและระดับกลาง DQPSK สำหรับอัตราการส่งผ่านข้อมูลมาตรฐาน DBPSK สำหรับอัตราการส่งผ่านข้อมูลระดับต่ำ			
เพาเวอร์เอาต์พุตมาตรฐาน	5 mW			
อัตราการส่งผ่านข้อมูล*	ความเร็วสูง	ความเร็วระดับกลาง	มาตรฐาน	ความเร็วต่ำ
	11 เมกะไบต์/วินาที	5.5 เมกะไบต์/วินาที	2 เมกะไบต์/วินาที	1 เมกะไบต์/วินาที
ประเภทเสาอากาศ	เสาอากาศภายใน 2ea (เสาหลักและรอง)			

** อัตราการส่งผ่านข้อมูลอาจแตกต่างไปจากอัตราการถ่ายโอนข้อมูลจริง*

ประกาศข้อบังคับสำหรับการใช้แชนเนลในประเทศฝรั่งเศส

จำนวนของแชนเนลที่สามารถใช้ได้สำหรับไวร์เลส LAN จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ โดยในประเทศฝรั่งเศส ใช้ได้เพียง 4 แชนเนลเท่านั้น (แชนเนล 10, 11, 12, 13) เมื่อใช้งานไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

- *มาตรฐาน: IEEE 802.11b*
- *ข้อบังคับ: ETSI 300 328, CE Marked*
- *การกำหนดแชนเนล:*
  - *Channel 10 (2457 MHz)*
  - *Channel 11 (2462 MHz)*
  - *Channel 12 (2467 MHz)*
  - *Channel 13 (2472 MHz)*

อุปกรณ์ SAMSUNG SWL2700M 11b/g Mini-PCI WLAN Adapter

ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รายการ		รายละเอียดข้อมูลจำเพาะ
ข้อมูลจำเพาะของเครื่อง	*มิติของเครื่อง*	*(กว้าง X สูง) 59.75 X 44.70 มม.*
	อุณหภูมิในการทำงานและความชื้น	*เหมือนกับขณะทำงาน*
		อุณหภูมิ: 0ฐC ~ 55ฐC *ความชื้น: 95%*
ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า	*Power Saving Mode*	*11g: 20mA 11b: 20mA*
	Receiving Mode	*11g: 270mA 11b: 235mA*
	Transmission Mode	*11g: 480mA 11b: 450mA*
	เพาเวอร์	*3.3V ๓ 5%*
ข้อมูลจำเพาะ เกี่ยวกับเน็ตเวิร์ก	*ความเข้ากันได้*	*IEEE 802.11g, IEEE 802.11b*
	ระบบปฏิบัติการ	*Microsoft Windows XP, 2000*
	Media Access Protocol	*CSMA/CA (Collision Avoidance) with Acknowledgement(ACK)*
	การรักษาความปลอดภัย	*Wired Equivalent Privacy support (WEP) 64 บิต/ 128 บิต* **WPA, *CCX*

** อุปกรณ์นี้ตรงตามมาตรฐานการรักษาความปลอดภัย Wi-Fi wireless LAN ของ WPA (Wi-Fi Protected Access)*
การเชื่อมต่อไปยังไวร์เลสเน็ตเวิร์กโดยใช้ WPA หรือต้องใช้ certificates เพิ่มเติมโดยขึ้นกับสภาวะแวดล้อมการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์ก
แต่สภาวะแวดล้อมนี้ไม่สนับสนุนใน Windows 2000 WPA
สำหรับขอมูลเพิ่มเติม โปรดสอบถามผู้ดูแลระบบเน็ตเวิร์กของคุณ

ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับวิทยุ

RF Band	*2.4 กิกะเฮิร์ตซ์*
แชนเนลที่สามารถใช้ได้	*1~13 แชนเนล (โปรดดู "หมายเหตุข้อบังคับสำหรับการใช้งานแชนเนลในประเทศฝรั่งเศส")*
อุปกรณ์	*อุปกรณ์รับสัญญาณ*
Modulation Scheme	*โหมด 11b: โหมด DSSS 11g: OFDM*
เพาเวอร์เอาต์พุตมาตรฐาน	*สูงสุด 10 mW*
**อัตราการส่งผ่านข้อมูล*	*** โหมด 11g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps, ฟังก์ชัน Auto Fallback*
	โหมด 11b: 11, 5.5, 2, 1, ฟังก์ชัน Auto Fallback
ประเภทเสาอากาศ	*เสาอากาศภายใน 2ea (เสาหลักและรอง)*

** อัตราการส่งผ่านข้อมูลอาจแตกต่างไปจากอัตราการถ่ายโอนข้อมูลจริง*
***โหมด 11g ใช้ได้เฉพาะเมื่อมีการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ IEEE 802.11g เท่านั้น (เช่นจุดเชื่อมต่อ สนับสนุน IEEE 802.11g)*

ประกาศข้อบังคับสำหรับการใช้แชนเนลในประเทศฝรั่งเศส

จำนวนของแชนเนลที่สามารถใช้ได้สำหรับไวร์เลส LAN จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ โดยในประเทศฝรั่งเศส ใช้ได้เพียง 4 แชนเนลเท่านั้น (แชนเนล 10, 11, 12, 13) เมื่อใช้งานไวร์เลสเน็ตเวิร์ก

- *มาตรฐาน: IEEE 802.11g*
- *ข้อบังคับ: ETSI 300 328, CE Marked*
- *การกำหนดแชนเนล:*
  - *Channel 10 (2457 MHz)*
  - *Channel 11 (2462 MHz)*
  - *Channel 12 (2467 MHz)*
  - *Channel 13 (2472 MHz)*

ตัวย่อต่าง ๆ

A. . . . . *แอมแปร์*

AC . . . . . *ไฟฟ้ากระแสสลับ*

ACPI. . . . . *Advanced Configuration and Power management Interface*

APM. . . . . *Advanced Power Management*

ATA . . . . . *AT attachment (อ้างถึงอินเตอร์เฟซของฮาร์ดดิสก์ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ AT-compatible)*

ATAPI . . . . . *AT attachment packet interface*

BBS . . . . . *Bulletin board system*

BIOS. . . . . *Basic input/output system*

C. . . . . *เซลเซียส*

CD . . . . . *Compact disc*

CD-ROM . . . . . *Compact disc read-only memory*

cm. . . . . *เซนติเมตร*

COM. . . . . *Communication (ในพอร์ตสื่อสาร)*

CMOS. . . . . *Complementary metal-oxide semiconductor*

DC . . . . . *ไฟฟ้ากระแสตรง*

DMA. . . . . *Direct memory access*

DPMS. . . . . *Display power-management signaling*

DRAM . . . . . *Dynamic random access memory*

DSTN . . . . . *Double layer super twist nematic*

ECP . . . . . *Extended capabilities port*

EPP . . . . . *Enhanced parallel port*

g. . . . . *กรัม*

G . . . . . *แรงโน้มถ่วง*

GB . . . . . *กิกะไบต์*

hr . . . . . *ชั่วโมง*

Hz. . . . . *เฮิร์ตซ์*

IDE. . . . . *Integrated drive electronics*

I/O . . . . . *Input/output*

IRQ . . . . . *Interrupt request line*

ISA . . . . . *Industry Standard Architecture*

KB . . . . . *กิโลไบต์*

kg . . . . . *กิโลกรัม*

LAN . . . . . *Local-area network*

lb. . . . . . *ปอนด์*

LBA . . . . . *Logical block addressing*

LCD . . . . . *Liquid-crystal display*

m . . . . . *เมตร*

mA . . . . . *มิลลิแอมแปร์*

mAhr . . . . . *Milliampere hour*

MB . . . . . *เมกะไบต์*

mm . . . . . *มิลลิเมตร*

MPEG . . . . . *Motion Picture Experts Group*

MPU . . . . . *Microprocessor unit*

ms . . . . . *มิลลิวินาที*

PDF . . . . . *Portable document format*

PC . . . . . *คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล*

PCI . . . . . *Peripheral component interconnect*

PCMCIA . . . . . *Personal Computer Memory Card International Association*

POST . . . . . *Power-on self-test*

PNP . . . . . *Plug and play*

PS/2 . . . . . *Personal System/2*

RAM . . . . . *Random-access memory*

ROM . . . . . *Read-only memory*

SVGA . . . . . *Super video graphics array*

TFT . . . . . *Thin-film transistor*

USB . . . . . *Universal serial bus*

V . . . . . *โวลต์*

VAC . . . . . *Voltage alternating current*

VCC . . . . . *Voltage collector current*

VDC . . . . . *Voltage direct current*

whr . . . . . *Watt hour*

ปทานุกรม

อะแดปเตอร์ AC

อะแดปเตอร์ AC (ไฟฟ้ากระแสสลับ) ที่ควบคุมกระแสไฟจากเต้าเสียบที่ผนังมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ กระแสไฟที่เต้าเสียบผนังคือไฟฟ้ากระแสสลับและต้องแปลงกลับมาเป็น DC (ไฟฟ้ากระแสตรง) ก่อนจะนำไปใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ACPI

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)- วิธีการในการอธิบายอินเตอร์เฟซของฮาร์ดแวร์ในแบบคร่าวๆ เพื่อให้เห็นความยืดหยุ่นและการมี นวัตกรรรมใหม่ของฮาร์ดแวร์และเห็นได้ชัดในการย่อโค้ด OS เพื่อใช้กับอินเตอร์เฟซของฮาร์ดแวร์

BIOS

BIOS ย่อมาจาก basic input/output system The BIOS คือซอฟต์แวร์ (มักเรียกว่าเฟิร์มแวร์) ที่ทำงานได้อิสระจากระบบปฏิบัติการ ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารได้โดยใช้หน้าจอ, แป้นพิมพ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้โดยไม่ต้องใช้โปรแกรมใดๆ ในฮาร์ดดิสก์

BIOS ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณเป็น flash BIOS ซึ่งหมายถึงการที่มีการบันทึกข้อมูลไว้ในชิพหน่วยความจำแฟลชที่สามารถอัปเดตได้หากต้องการ

บูต

เพื่อเปิดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ การบูตแบบ cold boot รีเซ็ตค่าทั้งหมดของคอมพิวเตอร์และรันผ่านกระบวนการทดสอบตัวเองทั้งหมด การบูตแบบ warm boot จะล้างข้อมูลในหน่วยความจำเท่านั้น

บูตดิสก์

ดิสก์ที่มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ต้องใช้เพื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ บูตดิสก์อาจเป็นฟล็อปปี้ดิสก์ ฮาร์ดดิสก์หรือคอมแพ็คดิสก์ก็ได้

ไบต์

หน่วยพื้นฐานสำหรับวัดหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ อักขระต่างๆ เช่นอักษรของตัวหนังสือต่างๆ ใช้หน่วยความจำเพียงหนึ่งไบต์ หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์มักจะวัดเป็นหน่วยกิโลไบต์ (1,024 ไบต์) หรือเมกะไบต์ (1,048,576 ไบต์) แต่ละไบต์ประกอบด้วย 8 บิต สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับไบต์และบิต ให้ดูคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

หน่วยความจำ Cache

แคชคือหน่วยความจำที่มีความเร็วในการทำงานสูง ไม่มีสถานะการรอระหว่างไมโครโปรเซสเซอร์และหน่วยความจำหลัก แคชลดเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้งานที่ไมโครโปรเซสเซอร์เข้าถึงข้อมูลจากหน่วยความจำหลักได้หากต้องการ โดยการเก็บข้อมูลที่เพิ่งเรียกใช้ไว้ในแคช

การ์ดบัส

เทคโนโลยี CardBus ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถใช้พีซีการ์ดแบบ 32 บิตได้ ฮาร์ดแวร์ในคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Windows ที่สนับสนุนการ์ดแบบ 32 บิต แรงดันไฟฟ้าของการ์ด 32 บิต (3.3 โวลต์) ซึ่งต่ำกว่าการ์ด 16 บิต (5 โวลต์) การ์ด 32 บิตสามารถรับส่งข้อมูลได้เร็วกว่าการ์ดแบบ 16 บิต จึงทำให้ความเร็วเพิ่มขึ้น

หน่วยความจำ CMOS

หน่วยความจำ CMOS (complementary metal oxide semiconductor) ได้รับพลังงานจากแบตเตอรี่ของ CMOS การตั้งค่า System Setup และพารามิเตอร์อื่นๆ ได้รับการเก็บไว้ในหน่วยความจำ CMOS แม้เมื่อคุณปิดคอมพิวเตอร์ ข้อมูลในหน่วยความจำ CMOS จะถูกบันทึกไว้

พอร์ต COM

COM ย่อมาจาก communication COM พอร์ต คือพอร์ตอนุกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์

คอมแพ็คดิสก์

คอมแพ็คดิสก์ (CD)

หน่วยความจำ Conventional

หน่วยความจำ 640 กิโลไบต์แรก หน่วยความจำและโปรแกรมแอพพลิเคชันสามารถเข้าใช้งานหน่วยความจำนี้ได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้ซอฟต์แวร์จัดการหน่วยความจำแต่อย่างใด

ดิสก์

อุปกรณ์ที่ใช้โดยคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกและเรียกข้อมูลกลับมาใช้ได้อีก ดิสก์สามารถใช้อ้างถึงฟล็อปปี้ดิสก์ ฮาร์ดดิสก์หรือแรมดิสก์

Disk cache

ซอฟต์แวร์ที่เก็บข้อมูลการใช้ดิสก์ล่าสุดไว้ในเซกเตอร์ใน RAM โปรแกรมแอพพลิเคชันนี้สามารถใช้อ่านสำเนานี้ได้โดยไม่ต้องเข้าใช้ดิสก์ ซึ่งมีผลในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับแอพพลิเคชันให้ทำงานได้เร็วขึ้น แคชคือบัฟเฟอร์สำหรับถ่ายโอนดิสก์เซ็กเตอร์เข้าและออกจาก RAM ข้อมูลที่บันทึกไว้ในดิสก์แคชคือสำเนาของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้บนดิสก์จริงๆ

DMA (direct memory access)

วิธีการในการถ่ายโอนข้อมูลจากอุปกรณ์ไปยังหน่วยความจำโดยไม่ต้องผ่านไมโครโปรเซสเซอร์ การใช้ DMA สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบได้

DPMS

Display Power Management Signalling จอแสดงผลหรือมอนิเตอร์ที่ใช้ได้สามารถจัดการได้โดยคุณสมบัติ Power Management ที่พบได้ใน system setup

ฟล็อปปี้ดิสก์

ดิสก์แบบถอดได้ หรือที่เรียกว่าฟล็อปปี้หรือ ดิสเก็ตต์

ฮาร์ดดิสก์

หรือที่เรียกว่า ฟิกซ์ดิสก์ ฮาร์ดดิสก์เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์และสามารถติดตั้งหรือถอดออกได้เช่นกัน ข้อมูลที่เขียนไปยังฮาร์ดดิสก์จะยังคงอยู่จนกระทั่งถูกแทนที่หรือหายไป

ฮาร์ดดิสก์ขนาด 2.5 นิ้วในคอมพิวเตอร์ของคุณได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คโดยเฉพาะ เนื่องจากฮาร์ดดิสก์ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คมีขนาดเล็กกว่าคอมพิวเตอร์เดสก์ทอป ดังนั้นความจุสูงสุดอาจจะน้อยกว่าฮาร์ดดิสก์ของเดสก์ทอป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขนาดที่เล็ก ไดรฟ์แบบนี้จึงรองรับการกระแทกและสั่นได้มากกว่าดิสก์ขนาดใหญ่ ซึ่งมีความสำคัญกับโน้ตบุ๊คอย่างยิ่ง

I/O

อินพุต/เอาต์พุต ใช้อ้างถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ ซึ่งมีการใช้แอดเดรส I/O

I/O address

I/O ย่อมาจาก input/output อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่นเครื่องพิมพ์ จะมีการใช้แอดเดรสผ่านทางพอร์ตแอดเดรส I/O

IRQ (interrupt request line)

IRQ คือสายฮาร์ดแวร์ที่อุปกรณ์สามารถใช้เพื่อส่งสัญญาณไมโครโปรเซสเซอร์เมื่อมีอุปกรณ์ต้องการใช้เซอร์วิสของไมโครโปรเซสเซอร์ หมายเลข IRQs มีค่าจำกัดโดยมาตรฐานอุตสาหกรรม

LCD (liquid-crystal display)

จอ LCD ของคอมพิวเตอร์ของคุณต่างไปจากจอของคอมพิวเตอร์เดสก์ทอป จอเดสก์ทอปส่วนใหญ่จะใช้จอ CRT (cathode-ray tube) ซึ่งทำงานโดยการยิงลำแสงอิเล็กตรอนผ่านจุดต่างๆ ด้านหลังของจอ จุดสีด้านหลังจะสว่างขึ้นและแสดงภาพ LCD ใช้โซลูชัน liquid-crystal ระหว่างสองชีทของวัสดุเรืองแสง กระแสไฟฟ้าที่ส่งผ่านผลึกเหลวทำให้ผลึกคริสตัลทำให้แสงสามารถผ่านได้หรือไม่ได้ ทำให้เกิดภาพ

MB (เมกะไบต์)

1,024 กิโลไบต์

เมกะบิต

1,048,576 บิตหรือประมาณ 128 กิโลไบต์

ระบบปฏิบัติการ

โปรแกรมที่ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการจัดการเรื่อง I/O โปรแกรมแอพพลิเคชันต่างๆ และผู้ใช้สามารถเรียกใช้เซอร์วิสของระบบปฏิบัติการ ผู้ใช้อาจเรียกใช้เซอร์วิสของระบบปฏิบัติการเพื่อคัดลอกไฟล์หรือฟอร์แมตดิสก์ โปรแกรมแอพพลิเคชันอาจใช้ระบบปฏิบัติการเพื่อรับอินพุตของแป้นพิมพ์ เขียนข้อมูลลงไฟล์ หรือเขียนข้อมูลไปยังหน้าจอ

พีซีการ์ด

PC Card ย่อมาจาก personal computer card โดย Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) ระบุถึงมาตรฐานที่ใช้เพื่อพัฒนาพีซีการ์ดทั้งหมด ประเภทของ PC Card ประกอบด้วย: โมเด็ม, การ์ดอีเธอร์เน็ต, อะแดปเตอร์ SCSI, การ์ด ATA และการ์ดหน่วยความจำ

PC slot

PC slot คือสล็อตฮาร์ดแวร์ในคอมพิวเตอร์สำหรับใส่ PC Card

พิกเซล

พิกเซลคือจุดในจอกราฟิกของเครื่องคอมพิวเตอร์ พิกเซลคือจุดที่อยู่ใกล้กันมากๆ จนดูเหมือนเชื่อมต่อกัน จอ LCD แสดงพิกเซลเป็นจำนวนหลายพันหรือหลายล้านพิกเซล

ปลั๊กแอนด์เพลย์

ระบบปฏิบัติการปลั๊กแอนด์เพลย์จะทำการกำหนดค่าคอนฟิกให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถทำงานได้กับระบบของคุณ ด้วยระบบปฏิบัติการประเภทนี้ คุณไม่ต้องเซ็ตจัมเปอร์ที่อุปกรณ์หรือกำหนดแอดเดรสหน่วยความจำหรือ IRQs

RAM (random access memory)

หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งภายในและภายนอก คุณสามารถเขียนและอ่านข้อมูลได้จาก RAM ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ใน RAM จะเป็นการจัดเก็บไว้ชั่วคราว และจะถูกลบไปเมื่อปิดเครื่องไป

อัตราการรีเฟรช

อัตราการรีเฟรชคืออัตราที่มีการสร้างภาพใหม่บนจอ LCD อัตราการรีเฟรชที่เร็วช่วยลดการสั่นไหวของภาพได้

ความละเอียด

ความละเอียดคือค่าความคมหรือความชัดเจนของภาพบนจอ LCD ความละเอียด (Resolution) วัดโดยใช้จำนวนพิกเซลที่หน้าจอคอมพิวเตอร์สามารถแสดงได้ ตัวอย่างเช่น ความละเอียด 800 x 600 หมายถึงการที่หน้าจอสามารถแสดงผลได้

800 พิกเซลในแนวตั้งและ 600 แถวในแนวนอน ยิ่งจำนวนพิกเซลมีมากขึ้นเท่าไหร่ ความละเอียดก็จะมากขึ้น และแสดงผลได้ดีขึ้นด้วย

ROM (read-only memory)

หน่วยความจำถาวรของคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับฟังก์ชันเฉพาะอย่าง ตัวอย่างเช่น คำสั่งสำหรับการเริ่มใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อคุณเปิดเครื่องเป็นครั้งแรกจะอยู่ใน ROM คุณไม่สามารถเขียนข้อมูลลงใน ROM ได้ (ROM แตกต่างจาก RAM)

เซคเตอร์

หรือที่เรียกว่า ดิกสเซคเตอร์ ส่วนของแทร็คคือจำนวนที่มีการระบุหมายเลขได้ และสามารถบันทึกอักขระได้ (ปกติคือ 512 กิโลไบต์)

Shadow RAM

พื้นที่ป้องกันการเขียนของ RAM ประกอบด้วยสำเนาของ BIOS เมื่อเครื่องบูต BIOS จะถูกคัดลอกจากตำแหน่งถาวรใน ROM ไปยัง RAM BIOS จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าทำงานจาก ROM มากเมื่อทำงานจาก RAM BIOS จะยังอยู่ใน Shadow RAM จนกระทั่งคุณปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

TFT (thin film transistor) LCD

จอ TFT LCD ใช้วงจรทรานซิสเตอร์แยกจากกันเพื่อใช้ควบคุมแต่ละพิกเซล เทคโนโลยีนี้ให้ความละเอียดที่ดีที่สุดสำหรับจอ LCD บางครั้งเรียกจอ TFT LCD ว่า active matrix LCD